O GLOSTER F-8/TF-7 METEOR NA FORÇA AÉREA BRASILEIRA

Nº 78

Instituto Histórico-Cultural da Aeronáutica

O Gloster F-8/TF-7 Meteor
na Força Aérea Brasileira

INSTITUTO HISTÓRICO-CULTURAL DA AERONÁUTICA

Rio de Janeiro

2023

FICHA TÉCNICA

O Gloster F-8/TF-7 Meteor na Força Aérea Brasileira

Edição
Instituto Histórico-Cultural da Aeronáutica

Editor
Maj Brig Ar José Roberto Scheer

Autor
Cel Av Aparecido Camazano Alamino

Revisora
Profª. Lívia A. A. Sousa

Projeto Gráfico
Seção de Desenvolvimento Gráfico e Computacional

Diagramadora
2S QSS SIN Carolline Azevedo Lins

Capa
2S QTA TCO Tiago de Oliveira e Souza

Impressão
RB Gráfica Digital LTDA

Rio de Janeiro

2023

Apresentação

Lembro-me, perfeitamente, daquele 21 de dezembro de 1973, quando, no pátio do Corpo de Cadetes da Academia da Força Aérea, em Pirassununga-SP, a minha turma foi declarada Aspirante a Oficial, numa linda solenidade "ornamentada" pela chuva fina que nos batizou.

Mas, aquele começo de um dia singular para nós, que fomos acordados pelo barulho característico da última aeronave F-8 Gloster Meteor da Força Aérea Brasileira (FAB), realizando passagens a baixa altura sobre o nosso alojamento, nos marcou para sempre. A manhã despontava gloriosa. Foi uma emoção indescritível.

Aquele momento único permanece na memória de todos que ali estiveram e, agora, a história daquela aeronave, projetada no final dos anos 30 e início dos 40, utilizada por duas dezenas de países e empregada em vários conflitos, será aqui contada, com ênfase na sua trajetória na nossa Força.

A curiosa maneira pela qual os sessenta aviões foram adquiridos, o início da sua operação, as unidades aéreas que as operaram e os novos parâmetros de velocidade e de altitude que foram estabelecidos, marcas essas que os aviões a pistão jamais poderiam alcançar, marcaram um "novo tempo", que mudou, vertiginosamente, a história da aviação nacional ao introduzi-la na era do jato.

Mas, afinal, deixemos que a curiosidade aflore e passemos à página seguinte, onde os leitores poderão se regalar com esse interessante texto, que comprova o pioneirismo e a busca da modernidade dos meios providos pela Instituição, desde a sua criação.

Ótima leitura!

Maj Brig Ar José Roberto Scheer
Subdiretor de Cultura do INCAER

O Gloster F-8/TF-7 Meteor na Força Aérea Brasileira

Aparecido Camazano Alamino

Desenvolvimento e Histórico da Aeronave

O Projeto do Gloster Pioneer

Em 1938, o Ministério do Ar, da Inglaterra, começou a visualizar a importância do avanço tecnológico representado pela turbina a jato de compressor centrífugo Whittle W.1, desenvolvida por Frank Whittle, ex-oficial da Royal Air Force (RAF) e renomado projetista.

Nesse contexto, a empresa Gloster Aircraft Company (G.A.C.) foi selecionada para projetar e construir uma aeronave que fosse propulsada por aquela turbina. O novo aparelho foi construído de acordo com a especificação E.28/39, sendo designado como Gloster G.40 e denominado Pioneer.

Gloster W4041/G Pioneer preservado no Museu Nacional de Ciência e Tecnologia, em Londres[1]

O avião, projetado por George Carter, que era o projetista-chefe da Gloster, era de pequenas dimensões e leve o suficiente para que a turbina, de pouca potência (390 kg de empuxo), pudesse impulsioná-lo. Dois protótipos foram construídos e, em pouco mais de um ano, o primeiro, matriculado W4041/G (a letra "G" indica que a aeronave deveria ser mantida sob guarda armada permanente, ao aterrissar em local diferente de onde estava baseado), estava pronto para os testes de taxiamento no campo da empresa, em Hucclecote, no dia 7 de abril de 1941, sob o comando do piloto-chefe de provas da Gloster, P.E.G. Sayer.

Em 15 de maio de 1941, o Pioneer efetuou o seu primeiro voo, a partir da Base RAF Cranwell, tendo a duração de dezessete minutos e sendo bem-sucedido. Após mais de dez horas de voos de ensaio, o W4041/G foi afastado do programa de testes, à espera da instalação da nova turbina W.1A, de 526 kg de empuxo.

Os voos de teste foram retomados a partir de 4 de fevereiro de 1942. Porém, após o sexto voo, a nova turbina teve que ser retirada, em decorrência de superaquecimento do tubo de exaustão. Após dez dias, no segundo voo, já com um novo tubo de escapamento, que foi modificado para suportar as temperaturas mais elevadas, geradas pela W.1A, uma das palhetas da turbina quebrou, causando excessiva vibração na aeronave.

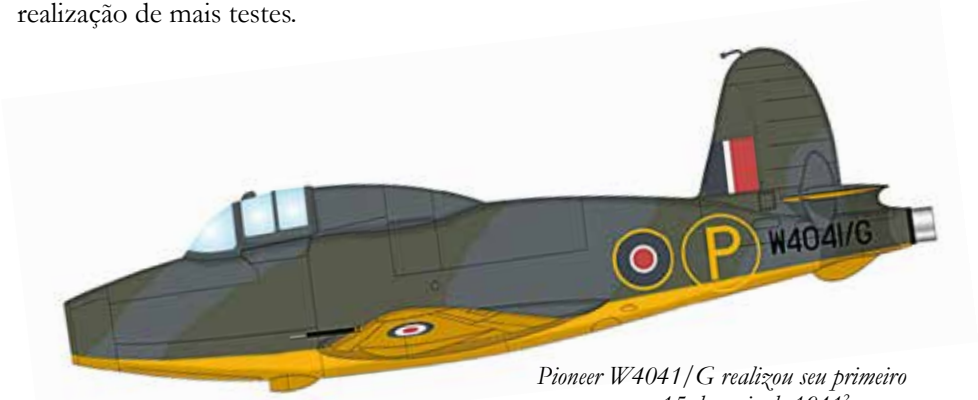
1 Foto: arquivo do autor.

Apesar do incidente, Sayer conseguiu pousar com o W4041/G. Em 2 de junho, uma pane no sistema de controle de admissão do combustível, ao voar a 30.000 pés (nove mil metros), fez com que o voo fosse interrompido. Quatro dias depois, a turbina desligou-se, após excessiva vibração, obrigando a Sayer trazer, com sucesso, o W4041/G até a pista de Edge Hill, em voo planado.

Essas sucessivas panes na turbina fizeram com que essa recebesse um novo sistema de lubrificação. Somente após três meses e meio, os voos foram reiniciados, sendo que, em 27 de setembro, ocorreu nova pane no sistema de lubrificação, em um voo perante uma delegação norte-americana, com o inconveniente que, ao aterrissar, a ponta da asa esquerda do aparelho tocou no solo, danificando a sua parte inferior.

Em decorrência da morte de Sayer, em um acidente aéreo, no dia seguinte, enquanto pilotava um caça monomotor Hawker Typhoon, os voos com o jato foram retomados pelo piloto de testes Michael Daunt, no dia 6 de novembro, dessa vez com sucesso, após a substituição das tubulações do sistema de lubrificação por outras de maior diâmetro.

Em 1º de março de 1943, o protótipo, matriculado W4046/G, realizou o seu primeiro voo, equipado com uma turbina W.2B de 544 kg de empuxo, sob o comando do piloto da Gloster, John Grierson. Posteriormente, ambas as aeronaves foram transferidas para o Royal Aircraft Establishment, em Farnborough, para a realização de mais testes.



Pioneer W4041/G realizou seu primeiro voo em 15 de maio de 1941[2]

2 Imagem: arquivo do autor.

Ao voar a uma altitude de 35.000 pés, pilotado pelo Squadron Leader Douglas Davie, em 30 de julho, o W4046/G teve os seus ailerons[3] imobilizados, colocando-o em um parafuso invertido, que projetou o piloto para fora da cabine, e o W4046/G acabou destruído.

O W4041/G permaneceu em uso para a realização dos voos de teste e, no início da primavera de 1943, recebeu uma turbina Power Jets W2/500, de 771 kg de empuxo, e subsequentes modificações aumentaram a sua potência para 798 kg. Ao final do ano, a turbina W2/500 foi retirada. Várias semanas passaram-se até que o W4041/G recebesse uma outra.

Os voos de teste só tiveram início em abril de 1944, porém, com o seu sucessor, o Gloster G.41, prestes a entrar em serviço ativo, poucos voos foram realizados. Em 28 de abril de 1946, o W4041/G foi colocado em exposição no Museu Nacional de Ciência e Tecnologia, em Londres, onde permanece até a atualidade.

O Desenvolvimento do Gloster Meteor

Em agosto de 1940, G. Carter havia submetido um projeto inicial de caça a jato, o Gloster G.41: era um birreator, dada a pequena potência das turbinas então existentes, monoplace[4], de asas retas, equipado com quatro canhões de 20 mm e trem de pouso triciclo. Em novembro do mesmo ano, o Ministério do Ar expediu a especificação F.9/40, baseada no projeto da Gloster, e encomendou doze protótipos à empresa, com números de série DG202/G a DG213/G (posteriormente, esse número foi reduzido para seis e, por fim, aumentado para oito).

O nome escolhido para o F.9/40 foi resultado de um longo processo; entre as inúmeras sugestões, citamos: "Thunderbolt", "Cyclone", "Wildfire", "Scourge", "Terrific", "Terrifier", "Tempest", "Avenger", "Ace", "Annihilator" e "Reaper". Por fim, o Ministério de Produção de Aeronaves escolheu e insistiu no nome "Meteor", após desistirem do nome "Thunderbolt", escolhido para batizar o caça a pistão norte-americano Republic P-47.

Imediatamente, após a encomenda ter sido consolidada, a produção dos protótipos foi iniciada. As primeiras turbinas W.2B, produzidas pela Rover, não podiam, no entanto, ser utilizadas em voo pelas constantes quebras das pás dos compressores.

---

3 Painéis articulados, localizado na parte de trás das asas do avião, na zona mais afastada da fuselagem, cujos movimentos comandam a inclinação (para fazer curvas) ou o retorno da aeronave a sua posição normal (com as asas niveladas).

4 De um só assento, com lugar para apenas um piloto.

Isso acarretou demoras no desenvolvimento da aeronave, o que quase levou ao cancelamento do contrato. Felizmente, as primeiras turbinas Halford H.1, suficientemente confiáveis para serem utilizadas em voo, foram entregues em novembro de 1942, e o projeto teve continuidade.

As turbinas existentes na época - Rover W.2B ou W.2/500, Rolls-Royce W.2B/23 e Halford H.1 - eram todas do tipo centrífugo, no qual o ar é acelerado e comprimido por um único compressor, passando por um conjunto de câmaras de combustão dispostas radialmente em torno do corpo da turbina. Apesar de simples, esse tipo de turbina requer uma tomada de ar com uma grande área frontal, o que aumenta o arrasto. Além disso, o tubo de escape dos gases da turbina deve ser o menor possível, para minimizar a perda de potência.

A alternativa é a utilização de uma turbina de fluxo axial, na qual o ar é comprimido por uma série de rotores com pás, exigindo uma entrada de ar de menor área. Uma turbina desse tipo, a Metropolitan-Vickers F.2, chegou a ser testada no protótipo DG204/G. O baixo rendimento dessa turbina e a queda do protótipo após 3h de voo, apenas, levaram ao cancelamento do desenvolvimento da turbina F.2 para uso no Meteor.

O primeiro voo foi realizado pelo quinto protótipo, equipado com turbinas H.1 de 1.500 lb de empuxo, no dia 5 de março de 1943, a partir da estação da RAF em Cranwell. Nos dias 12 de junho e 24 de julho, o primeiro e o quarto protótipos realizaram seus primeiros voos, respectivamente, equipados com turbinas W.2B/23. No dia 13 de novembro, o terceiro protótipo fez seu voo inicial, equipado com turbinas F.2, instaladas sob as asas, em um arranjo diferente dos demais protótipos.

Registro do primeiro voo do Meteor, em 5 de março de 1943[5]

Ainda em novembro, o segundo protótipo realizou seu primeiro voo, equipado com uma turbina Power Jets W.2/500. O sexto protótipo voou em 24 de julho de 1945, equipado com duas turbinas de Havilland Goblin, as quais viriam a equipar o caça a jato De Havilland Vampire. O sétimo protótipo havia realizado seu primeiro voo em 20 de janeiro de 1944, equipado com uma cauda de desenho modificado e freios aerodinâmicos. Por fim, o oitavo e últi-

5 Foto: arquivo do autor.

mo exemplar de pré-série voou a 18 de abril de 1944, equipado com as turbinas Rolls-Royce W.2B/37 Derwent I.

F-III "239" do Esquadrão nº 616 da RAF, que atuou na 2ª Guerra Mundial [6]

Os primeiros exemplares de série foram os vinte Gloster G.41A Meteor Mk.I, equipados com as turbinas W.2B/23C Welland, e incorporavam pequenas modificações em relação aos exemplares de pré-série, incluindo um canopi com melhor visibilidade para trás. Muitos desses foram utilizados como aeronaves de teste, para desenvolvimento de turbinas e da aeronave em si, incluindo o 18º exemplar, chamado de "Trent-Meteor", e que foi a primeira aeronave do mundo propulsionada por um motor turboélice (uma turbina Derwent movia uma hélice penta pá Rotol, através de um eixo ligado a uma caixa de redução), tendo voado nessa configuração em 20 de setembro de 1945.

O Meteor, em sua versão F.I, foi o primeiro caça a jato a ser usado, operacionalmente, por um esquadrão inglês, o Nº 616 "South Yorkshire", da Auxiliary Air Force britânica, o qual recebeu seus dois primeiros exemplares no dia 12 de julho de 1944. O esquadrão realizou as primeiras surtidas operacionais no dia 27 de julho e obteve as suas primeiras vitórias no dia 4 de agosto, quando duas bombas-voadoras alemãs V-1 foram abatidas pelos Flying-Officer (F/O) Dean e F/O Roger (o primeiro perturbando o fluxo de ar abaixo da asa da V-1 com a ponta da asa de seu F.I, colocando-a em um "spin" irrecuperável e o segundo a tiros de canhão).

Em 18 de dezembro de 1944, os primeiros F.III foram entregues ao esquadrão e, no dia 4 de fevereiro, uma esquadrilha foi deslocada para a Bélgica, sob controle do Grupo nº 84, 2ª Força Aérea Tática da RAF. Em abril de 1945, o esquadrão Nº. 504 "County of Nottingham" passou a ser a segunda unidade a operar o Meteor.

O F.III carregava uma maior quantidade de combustível, bem como uma cobertura deslizante da cabina. Apenas quinze exemplares foram construídos com as turbinas Welland. Todos os restantes 265 exemplares utilizaram as turbinas Derwent, algumas delas em naceles alongadas.

A versão seguinte, F.IV, utilizou essas mesmas turbinas e alguns deles tiveram a envergadura reduzida em 1,78 m (5 ft 10 in); também, a partir do 89º exemplar, a fuselagem foi acrescida de uma seção de 30 ft à frente das asas, o que contribuiu para diminuir o problema de instabilidade longitudinal presente nas versões anteriores.

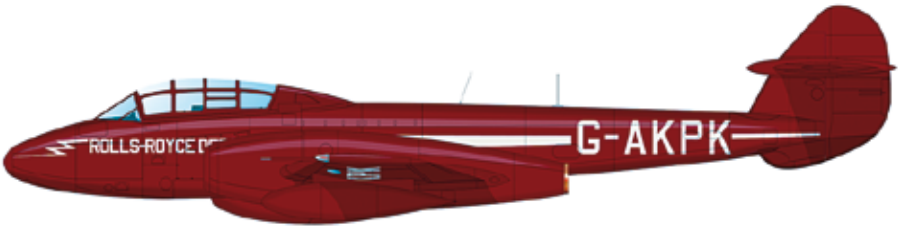
---

6 Imagem: arquivo do autor.

GLOSTER METEOR ROLLS ROYCE DE

A introdução de um caça a jato em serviço operacional, com características de operação diferentes das vivenciadas pelos caças com motores a pistão, levou a Gloster a construir, por sua própria iniciativa, uma versão biplace do F.IV, estendendo o nariz em 76 cm, removendo o armamento de quatro canhões de 20 mm do F.IV e colocando uma cobertura com molduras sobre a cabine de pilotagem (aluno e instrutor sentados em tandem – um atrás do outro).

Interessante é notar que a própria RAF treinava seus pilotos de Meteor em caças a pistão, após o qual passavam por checagem da cabine, no solo, até que eram autorizados a realizarem seu primeiro voo a jato. Porém, tornou-se premente a utilização de uma versão de treinamento do Meteor quando da aquisição de 100 unidades do F.IV pela Argentina, em 1947. A única maneira de treinar os pilotos argentinos era retirar a cobertura da cabine e fazer várias corridas pela pista, com um instrutor da Gloster deitado sobre a fuselagem, atrás da cabine, gritando instruções ao aluno. O protótipo do T.7, com matrícula civil G-AKPK, voou pela primeira vez em 19 de março de 1948 e mais de 640 exemplares foram construídos, tanto para a RAF como para outras forças aéreas.



O protótipo do Meteor T.7 G-AKPK fez o seu voo inaugural em 19 de março de 1948[7]

A versão F.8 é aquela que pode ser considerada como a definitiva da variante de caça do Meteor; apresentava uma fuselagem alongada, uma empenagem maior e modificada em seu perfil (com a finalidade de diminuir a instabilidade direcional), um tanque adicional de 432 litros, quatro canhões de 20 mm no nariz, uma cobertura em bolha para a cabine de pilotagem, uma mira giroscópica e, pela primeira vez, um assento ejetável, fabricado pela Martin-Baker. O primeiro F.8 voou no dia 12 de outubro de 1948, equipado com turbinas Derwent 8 de 3.600 lb de empuxo, o que lhe permitia alcançar uma velocidade máxima próxima de 966 km/h. Foram produzidas 1.183 unidades, sendo a variante de maior sucesso do Meteor.

7 Imagem: arquivo do autor.

A partir do F.8, foram lançadas outras variantes, de acordo com os seguintes dados:

FR.9 = para reconhecimento tático, com uma câmera lateral no nariz, mantendo o armamento do F.8; 128 exemplares foram produzidos e o seu primeiro voo ocorreu em 22 de março de 1950;

F.8 de ataque ao solo = com asas reforçadas e maior envergadura, com suportes para foguetes e bombas sob as asas;

PR.10 = para reconhecimento a grandes altitudes;

NF.11 = caça a jato noturno com radar SCR 720 AI Mk.10 no nariz;

NF.12 = caça a jato equipada com radar americano APS.21;

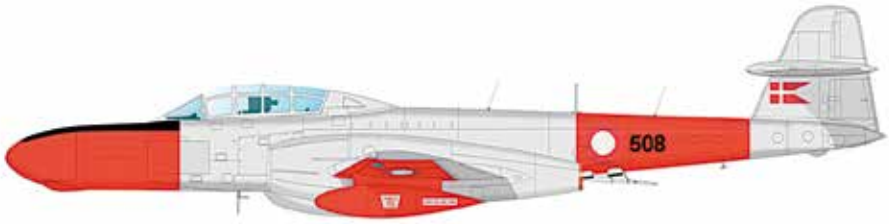
NF.13 = variante tropicalizada do NF.11; e

NF.14 = caça noturno com fuselagem alongada;

As demais variantes foram modificações de versões anteriores, incluindo os aviões-alvo U.15, U.16, U.21 e o rebocador de alvos TT.20 (ver perfil do 508 da Dinamarca).

Um importante uso do Meteor foi para os testes e para o desenvolvimento de assentos ejetáveis pela empresa britânica Martin-Baker, sendo que a primeira ejeção ocorreu em 14 de junho de 1946, utilizando um manequim. A primeira ejeção de um piloto ocorreu dez dias depois, com total sucesso.

Foram produzidas, em todas as variantes, um total de 3.947 unidades do Meteor, cuja produção estendeu-se até o ano de 1954.



Avião rebocador de alvos Meteor TT.20 da Real Força Aérea da Dinamarca "508" [8]

8 Imagem: arquivo do autor.

Uso dos Meteor nas Diversas Guerras de sua Época

Segunda Guerra Mundial

Utilizado em missões de defesa aérea sobre o Sudeste da Grã-Bretanha, contra as bombas voadoras V-1, sendo empregado como caça na Holanda e na Alemanha. Todavia, não aconteceu o esperado encontro em combate aéreo entre o Meteor e o seu oponente a jato alemão: o Messerschmitt ME-262.

Emprego na Guerra da Coreia

Empregado pela Austrália de sua base em Iwakuni, no Japão e, após, na Coreia. Usado, inicialmente, como caça, era inferior ao Mig-15 utilizado pelos comunistas. Passou a escoltar bombardeiros B-29 e, sem sucesso, passou a realizar missões de ataque ao solo.

Utilização nos Conflitos do Oriente Médio

Empregado nos diversos conflitos nessa conturbada região, pelo Egito, pela Síria e por Israel, sendo configurados para missões de caça, interceptação, reconhecimento e ataque ao solo.

Países que utilizaram o Gloster Meteor em suas Forças Aéreas

Pela sua versatilidade, simplicidade de manutenção e um custo relativamente acessível, o Gloster Meteor, em suas diversas variantes, era o jato mais atrativo após o término da Segunda Guerra Mundial (II GM), sendo adquirido por muitos países, com destaque para: África do Sul, Argentina, Austrália, Bélgica, Brasil, Canadá, Dinamarca, Equador, Egito, França, Holanda, Inglaterra, Israel, Noruega, Nova Zelândia, Síria, Suécia etc.

O Gloster Meteor na Força Aérea Brasileira

Antecedentes

No início da década de 1950, os aparelhos de caça de primeira linha da Força Aérea Brasileira (FAB) eram os Republic P-47D Thunderbolt, no Primeiro Grupo de Aviação de Caça (1º GAvCa), sendo que muitos haviam sido utilizados na II GM, nos céus da Itália, e os Curtiss P-40E/K/M/N, que estavam concentrados no Primeiro Esquadrão do Décimo Quarto Grupo de Aviação (1º/14º GAv), no Sul do país, e já muito desgastados.

O Venerável P-47D já estava ultrapassado[9]

Esses aparelhos de caça, equipados com motores a pistão, já não eram mais fabricados e tiveram a logística de seu suprimento de peças prejudicada pelo longo tempo de emprego e pela retirada do serviço ativo da maioria dos P-47 das unidades aéreas da United States Air Force (USAF – Força Aérea dos Estados Unidos), notadamente da Guarda Aérea Nacional. Tal situação acabou influindo negativamente nos índices de disponibilidade dos aviões de caça da FAB.

Esse cenário adverso, bem como o advento do motor a reação, transformou os caças com motores a pistão totalmente obsoletos em pouco tempo. Além disso, a substituição desses pelos caças a jato nas linhas de produção dificultava a manutenção das aeronaves a pistão pela falta de peças de reposição. Na FAB, os pilotos de caça sonhavam com uma aeronave moderna na qual pudessem desempenhar suas missões com eficiência.

Em missão de estudos e com a intenção de adquirir aviões de combate a jato para a FAB, o Estado-Maior da Aeronáutica (EMAER) enviou, em 1947, quatro

9 Imagem: arquivo do autor.

oficiais aviadores aos Estados Unidos para fazerem o curso de pilotagem do jato Lockheed F-80C Shooting Star, que, à época, era um dos mais avançados caças a jato do acervo da aviação de combate norte-americana.

O Curtiss P-40N já estava no final de sua vida útil[10]

Nos Estados Unidos, tais oficiais foram encaminhados para a Base Aérea de Williams Field, onde realizaram o curso de F-80C, que teve a duração de cerca de 30 horas de voo para cada um. Após o regresso ao Brasil, eles elaboraram um detalhado relatório que foi analisado pelas autoridades da FAB, que tinham a ideia de adquirir tal aparelho, que poderia ser enquadrado no Mutual Defense and Assistance Program (MDAP – Programa de Assistência e Defesa Mútua), que estava em vigor entre os dois países. Tal tentativa ficou somente em estudos e análises, e o caça a jato norte-americano acabou não sendo adquirido.

Com a posse do novo governo de Getúlio Vargas (1951 a 1954) e a indicação do Brigadeiro do Ar Nero Moura (já na Reserva) para o cargo de Ministro da Aeronáutica, descortinou-se uma grande oportunidade para que a FAB substituísse os seus desgastados e obsoletos caças P-47D do 1º GAvCa e os veteranos Curtiss P-40, empregados pelo 1º/14º GAv, estabelecido na então Base Aérea de Porto Alegre[11] (BAPA)-RS.

10 Imagem: arquivo do autor.
11 A Base Aérea de Porto Alegre (BAPA) foi criada em 22 de maio de 1941. Teve a sua denominação mudada para Base Aérea de Canoas (BACO) de 21 de agosto de 1944 a 31 de janeiro de 1949, quando voltou a ser BAPA, permanecendo com tal designação até 21 de agosto de 1961, ocasião em que voltou a ser novamente denominada de BACO. Tal situação permanece até a atualidade.

Montagem do F-8 na Fábrica do Galeão, em 1954[12]

Escolhendo um novo Caça a Jato para a FAB

No início de sua gestão à frente do então Ministério da Aeronáutica, o Brigadeiro Nero Moura (de 31 de janeiro de 1951 a 16 de agosto de 1954) designou um grupo de oficiais para viajarem aos Estados Unidos, com o objetivo de analisarem a operação de aviões de caça a jato, que já eram largamente empregados pela Força Aérea dos Estados Unidos, à época.

Naquele país, chegou-se à conclusão de que os aparelhos Republic F-84 Thunderjet e North American F-86 Sabre, apesar de modernos, eram muito caros e de operação onerosa para os padrões da FAB, além de levarem um longo tempo para as suas entregas (somente em 1954), em decorrência das prioridades da Guerra da Coreia, em andamento, o que se apresentava inviável para as necessidades prementes da FAB.

Assim, a FAB, que pretendia adquirir os novos aviões pelo MDAP, não possuía verbas para tal, tendo em vista que a quantidade de aviões necessária, para renovar a frota de caças para os três Esquadrões, teria que ser superior a 50 unidades. Essas informações acabaram descartando os aviões norte-americanos. Tal decisão acabou desagradando os bons aliados do norte, que estavam acostumados a fornecer aparelhos de combate para a FAB, desde o início da década de 1940.

Como a Inglaterra pretendia estreitar os laços comerciais com o Brasil, surgiu a oportunidade de que fosse efetuada a avaliação da última variante em produção do já provado jato Gloster Meteor F-8, que custava 1/3 do preço dos aviões norte-americanos e poderia ser trocado por produtos agrícolas brasileiros que estavam disponíveis.

---

12 Imagem: arquivo do autor.

A ideia da FAB adquirir aviões F-8 nasceu em um show aéreo da Sociedade Britânica de Aviões, em 1952, ocasião em que o adido aeronáutico da FAB ficou impressionado com a demonstração de um Gloster TF-7 e fez um relatório do que vira e dos méritos dos aparelhos ingleses. A encomenda dos aviões TF-7 e F-8 foi consequência do resultado indireto daquele relatório.

Após longa negociação, em 28 de outubro de 1952, foi firmado o contrato para a aquisição de 60 aparelhos Gloster Meteor F.Mk.8 (monoposto de caça) e dez Gloster Meteor T.Mk.7 (biposto de treinamento operacional de caça). Tal transação previa a troca desses aviões por quinze mil toneladas de algodão, o que equivalia, aproximadamente, ao valor unitário de 42.810 libras esterlinas para o F-8 e 40.310 libras esterlinas para o TF-7. Com isso, a Inglaterra penetrava no mercado brasileiro de aviões militares, que era, até então, essencialmente suprido pelos Estados Unidos.

Convém ser realçado que o nosso vizinho do sul, a Argentina, já operava uma frota de uma centena de aviões Gloster Meteor da variante F.Mk.4, que foram adquiridos em 5 de maio de 1947. As entregas começaram ainda em 1947 e foram concluídas até o final de 1949. Tal aquisição acarretou um relativo desequilíbrio de forças em nosso continente, fato que começou a preocupar as autoridades brasileiras.

Como nessa época o TF-7 ainda não estava operacional, a instrução dos pilotos argentinos era muito trabalhosa, pois como todos os F.Mk.4 eram monopostos, o aparelho tinha a cobertura de sua cabina removida e realizava o taxiamento com o instrutor inglês montado na fuselagem e deitado atrás

Detalhe do nariz do F-8 com as marcas do tiro dos canhões em preto[13]

da cabina, de onde "gritava" as suas instruções, bem como gesticulava até que os pilotos argentinos se sentissem seguros para decolar.

Descortinando horizontes cada vez mais altos, a aquisição dos Gloster Meteor pela FAB exigiu a adequação da infraestrutura de pistas de pouso e de

13 Foto: arquivo de Mauro L. Barros.

pátios de estacionamento. Outro ponto crítico era o de sistemas de navegação e de controle de tráfego aéreo em nosso país, pois, pela sua autonomia e velocidade, os Gloster necessitavam de precisão para navegar e, também, para efetuar os procedimentos de descida em suas bases sede.

Com os aviões também foram adquiridos (nos Estados Unidos) 80 conjuntos de equipamentos de rádio-compasso, conhecido tecnicamente como ADF (Automatic Directional Finder) Bendix AN/ARN-6 (ARN-6 = A=Aircraft, R=Rádio, N=Navigation e 6= 6º modelo desenvolvido pela Bendix) - que possuía componentes adequados para suportar as altas acelerações das aeronaves a jato, inclusive já dotavam os F-86 da USAF.

Para a navegação aérea dos F-8/TF-7, foram instaladas estações de radiofarol com frequências de 150 a 1850 Khz. Tal medida acarretou a necessidade de que a então Diretoria de Rotas Aéreas (DR) instalasse as respectivas estações em terra (NDB – Non-Directional Beacon – Farol Não Direcional) para completar o sistema. Já os equipamentos dos aviões foram instalados aqui no Brasil por técnicos da FAB no então Parque de Aeronáutica de São Paulo (PASP).

Devido à maior demanda pelos ADF, em decorrência da Guerra da Coreia, houve certa demora na sua entrega. Curiosamente, apesar de o mesmo equipamento ter sido instalado nos F.8 australianos, em serviço na mesma Guerra, houve dificuldades técnicas para a sua instalação nas aeronaves brasileiras. Por fim, decidiu-se por colocá-los no dorso da fuselagem, em uma posição semelhante àquela onde haviam sido instalados nos Meteor australianos, e o equipamento funcionou normalmente sem anomalias.

Um avião brasileiro de cada variante foi modificado na fábrica da Gloster, sob a supervisão do Major-Aviador João Eduardo de Magalhães Motta. Nas demais aeronaves, a instalação dos

ADF foi efetuada no então Parque de Aeronáutica de São Paulo (PASP), localizado no Campo de Marte, em São Paulo, após a chegada e a montagem dos aparelhos no Brasil.

Os aparelhos Meteor F-8, adquiridos pela FAB, estavam configurados tanto para realizar missões de interceptação como para ataque ao solo, à semelhança das aeronaves australianas e israelenses. Para tanto, carregavam o armamento interno padrão de quatro canhões de 20 mm no nariz, possuindo as asas reforçadas para carregar dez foguetes HVAR de 5" ou duas bombas de 500 lb (227 kg). Para aumentar a sua autonomia de voo, existia a previsão para a instalação de dois tanques subalares (wing tank) de 454 litros e um tanque ventral (belly tank) com capacidade para 794 litros de combustível, o que lhe propiciava uma autonomia para voar de Santa Cruz-RJ a Canoas-RS, sem escalas.

A capacidade de combate da FAB foi significativamente ampliada com a incorporação dos jatos Gloster Meteor, em 1953, restabelecendo o equilíbrio regional na América do Sul, que havia sido alterado pela aquisição de 100 Gloster F-4 pela Argentina em 1947.

Fiscalizando e Recebendo os Gloster na Inglaterra

Ao ser efetivada a aquisição dos aparelhos da Gloster, a FAB apressou-se em formar uma comissão para acompanhar a fabricação dos aviões, bem como iniciar os treinamentos, tanto de pilotos como dos mecânicos, para operar essas aeronaves no Brasil.

TF-7 sendo montado na Fábrica do Galeão em 1953[14]

14 Foto: arquivo do autor.

Para Chefe da Comissão de Fiscalização e Recebimento de Material (COMFIREM), foi designado o Major Aviador João Eduardo de Magalhães Motta, que era o comandante do 1º GAvCa, mais seis pilotos daquela Unidade Aérea e três do 1º/14º GAv, além de pessoal de manutenção e de apoio. Esses militares foram divididos em quatro grupos, sendo que o primeiro grupo seguiu para a Inglaterra, em 4 de janeiro de 1953, aonde chegaram em 6 de janeiro do mesmo ano, após emocionante viagem de cerca de 25 horas em um Lockheed Constellation, da empresa Panair do Brasil.

Foram realizados cursos e treinamentos nas áreas de motores (Rolls-Royce Limited), em Derby, de célula (Gloster Aircraft Company), em Gloucester, de assentos ejetáveis (Martin-Baker Limited) e de visor de tiro (Ferranti Limited). Após a parte teórica, os pilotos brasileiros realizaram, em média, dez horas de instrução de voo nos TF-7, que foi ministrada em Moreton Valence, antes de solarem[15] o F-8, utilizando apenas as aeronaves pertencentes ao lote adquirido pelo Brasil.

Três instrutores ingleses acompanharam e ministraram toda a instrução de voo para os oficiais brasileiros: William Waterton, Peter Lawrence e Jim Worrall

Os primeiros pilotos de Gloster Meteor da FAB foram os seguintes oficiais:

- Major Aviador João Eduardo de Magalhães Motta – Comandante do 1º GAvCa;
- Major Aviador Josino Maia de Assis – 1º GAvCa;
- Major Aviador Hélio Langsch Keller - 1º GAvCa;
- Major Aviador Rui Barbosa Moreira Lima - 1º GAvCa;
- Major Aviador Roberto Pessoa Ramos - 1º GAvCa;
- Capitão Aviador Walter Chaves de Miranda - 1º GAvCa;
- Capitão Aviador Berthier de Figueiredo Prates - 1º GAvCa;
- Capitão Aviador José Maria Marques Galvão – 1º/14º GAv;
- Capitão Aviador Afrânio da Silva Aguiar - 1º/14º GAv; e
- Capitão Aviador Marion de Oliveira Peixoto - 1º/14º GAv.

O primeiro oficial da FAB a solar o Gloster Meteor foi o então Major Aviador João Eduardo de Magalhães Motta, em 12 de fevereiro de 1953, que assim se referiu ao voo: "voar o Meteor foi considerado até mais fácil do que voar o P-47, à exceção do sistema de freios, que era comandado por um gatilho no manche; para

15 Voarem solos (sozinhos, sem a presença do instrutor).

se fazer uma curva, utilizava-se freio diferencial, pressionando-se o pedal esquerdo ou direito de forma apropriada".

Outro fator diferencial para os primeiros pilotos foi enfrentar os rigores do inverno britânico, sendo que voos com pouco mais de vinte minutos de duração eram conseguidos após muitos dias no solo, à espera de condições meteorológicas favoráveis. Outra dificuldade dos brasileiros foi se acostumarem ao sistema de controle de tráfego aéreo britânico, pois deveriam ter total confiança no controle de aproximação por radar, onde, normalmente, uma voz feminina, dava as orientações de rumo, velocidade e altitude até que, através das nuvens, neblina e neve, surgisse a cabeceira da pista.

Esses aviadores pioneiros foram os responsáveis pela instrução dos outros pilotos de caça aqui no Brasil, onde irradiaram as experiências, as doutrinas e os ensinamentos adquiridos durante o curso realizado na Inglaterra.

Após a conversão ter se realizado sem percalços, os pilotos brasileiros foram enviados à base da RAF, em Stradshall, a fim de conhecerem de perto a operação dos F-8 nos esquadrões operacionais britânicos. O ponto alto dessa visita foi uma demonstração de defesa aérea, realizada por quatro aparelhos F-8, cujas ações eram narradas a cada passo das manobras por outro piloto da RAF.

Linha de F-8 na BASC em 23 de outubro de 1953[16]

16 Foto: arquivo do autor.

O Major Aviador Magalhães Motta era o chefe da COMFIREM, cuja função era receber as aeronaves, verificar se elas estavam de acordo com as especificações da FAB, testá-las em voo, supervisionar o seu desmonte e a sua embalagem para envio ao Brasil.

O Início da Operação dos Gloster Meteor no Brasil

Os aviões foram recebidos, na Inglaterra, pelo pessoal da COMFIREM da FAB, após serem montados e preparados para os voos de aceitação, sendo, depois de aceitos pela comissão brasileira, desmontados e preparados para serem despachados, por via marítima, para o Brasil.

Chegando ao Rio de Janeiro, os caixotes contendo os aparelhos desmontados eram levados para a então Fábrica do Galeão, que foi o estabelecimento industrial da FAB selecionado para efetuar a montagem dos aviões no Brasil. Os dois primeiros aviões TF-7 chegaram ao Brasil em 13 de abril de 1953.

A Epopeia da Implantação do Querosene de Aviação no Brasil

Esse assunto nunca foi abordado por qualquer publicação que trata da história da implantação da aviação a jato no Brasil, porém é de relevante importância abordá-lo, contando com a ajuda de Ian Comber, cujo pai, Sr. Ernest Thomas Comber, foi funcionário da Shell Aviation no início da década de 1950, período que os Gloster Meteor foram implantados pela FAB.

Não existia querosene de aviação no Brasil, naquela época, e para implantar um avião a jato era necessário que toda a logística de combustíveis e lubrificantes fosse estabelecida, pois os motores a gasolina tinham funcionamento diferente e o querosene era mais sensível às contaminações, principalmente por água, tendo em vista a alta umidade reinante em um país tropical como o Brasil.

Quando a FAB adquiriu os Meteor, a então Diretoria de Material Aeronáutico acertou com a Shell (pois a PETROBRÁS ainda não existia) o fornecimento do combustível e de óleos lubrificantes para a operação de tais aparelhos. Em seguida, alguns funcionários da Shell do Brasil, aí incluído o Sr. Ernest Comber, foram para a Inglaterra, onde realizaram, na fábrica Gloster, um curso para efetuar o abastecimento e a lubrificação do novo aparelho. Ressalta-se que o óleo lubrificante de turbinas produzido, em sua maioria, com óleo de mamona, tinha uma viscosidade acentuada, para adequar-se a alta rotação dos componentes da turbina a jato, que exigia a lubrificação sob pressão e a sua troca com pouco tempo de operação.

TF-7 FAB 4301 sendo abastecido pela Shell na BAGL, em 1953
(Foto: Arquivo do Cel Camazano)

O querosene de aviação, importado pela Shell, requeria muitos cuidados com o seu armazenamento e manuseio, exigindo a implantação de um sistema logístico novo para atender tal demanda, como a utilização de tambores de aço inoxidável e caminhões com reservatório de aço inoxidável (isso mais tarde). Para evitar a contaminação do querosene com água ou fungos, os tambores tinham que ser muito bem protegidos com relação a sua armazenagem, pois não podiam estar amassados, nem ficar ao relento, na chuva, no sol ou na maresia.

Inicialmente, em 1953, só as Bases Aéreas do Galeão e de Santa Cruz foram preparadas com a capacidade de abastecer os F-8, sendo que, logo após, o Parque de Aeronáutica de São Paulo também foi equipado e, já no final de 1954, a Base Aérea de Canoas-RS também foi adequada para abastecer aeronaves a jato, ocasião em que o 1º/14º GAv recebeu seus primeiros aparelhos Gloster Meteor.

Como curiosidade, quando os F-8/TF-7 faziam os seus deslocamentos anuais até Belém-PA ou Fortaleza-CE, a FAB transportava o querosene de aviação nos tambores de aço inoxidável com aviões Douglas C-47 até as localidades em que os jatos faziam escalas para reabastecimento, levando os filtros, mangueiras, funis (revestidos de camurça para não deixar passar água) e o pessoal capacitado para tal operação, o que não deixava de ser um interessante exercício logístico.

Com a rápida entrada em operação de aviões comerciais a jato e turboélice, em meados dos anos 1950, no Brasil, os principais aeroportos civis e bases aéreas brasileiras começaram a ser dotados com a infraestrutura de depósitos e de veículos compatíveis para abastecer, com segurança, as aeronaves que operavam com o querosene de aviação. Nesse novo cenário, toda a problemática vivida nos primórdios da operação do Meteor no Brasil foi solucionada e até esquecida, porém foi heroica e trabalhosa, devendo ser realçada.[17]

17 Fontes: entrevista com Ian Thomas Comber.

Inicialmente, foram recebidos os dez exemplares dos aviões de treinamento Mk.7, designados na FAB, a partir de 4 de novembro de 1952, como TF-7, que, originalmente, tinham sido destinados à RAF e que, posteriormente, acabaram repassados para a FAB, para atender às cláusulas contratuais. Seus seriais na RAF eram WS142 a WS151 e foram matriculados na Aeronáutica de FAB 4300 a FAB 4309. O FAB 4307 (ex-WS149) fazia parte de uma encomenda desses aviões feita pelo Egito, porém a entrega não se concretizou, tendo em vista o embargo de venda de armas inglesas a países do Oriente Médio, imposto em 1953.

O primeiro voo de uma aeronave da FAB, dotada com motor a reação sobre o território nacional, ocorreu no dia 22 de maio de 1953, quando o TF-7 FAB 4301, sob o comando do piloto de provas da Gloster, Andrew McDowall, decolou do Galeão para realizar esse significativo voo.

Sobre o Gloster TF-7, o Coronel Aviador Paulo Pinto fez estes comentários:

> *... pelo fato de o TF-7 ser uma variante do antigo Gloster Mk.4 (F-4), sendo apenas atualizado com o motor Derwent V, ele não era pressurizado, não tinha assentos ejetáveis e seus limites de velocidade eram bem inferiores aos do F-8, em razão do formato e da fragilidade da estrutura de sua cauda. Ninguém apreciava o TF-7, sendo utilizado apenas para adaptar os novos pilotos e para a instrução de voo por instrumentos.*

TF-7 FAB 4301 na BASC 14/7/1964[18]

18 Foto: Paulo F. Laux.

Até o então Presidente da República Getúlio Dornelles Vargas (1882 – 1954) ficou entusiasmado com os novos jatos da FAB e foi levado à BAGL, em meados de 1953, para conhecê-los. Nessa ocasião, ele ficou tão impressionado que aceitou o convite para fazer um voo, que foi realizado no TF-7 FAB 4302, sob o comando do Capitão Aviador José Marques, que já possuía boa experiência em levar repórteres e oficiais-generais da FAB que nunca tinham voado aparelhos a jato.

Presidente Getúlio Vargas no TF-7 4302, antes de seu voo[19]

Após o recebimento dos dez aviões TF-7, começou a incorporação dos 60 aparelhos monoplaces, que foram designados no Brasil como F-8 e receberam as matrículas de FAB 4400 a FAB 4459. Os F-8 eram novos, sendo que cinco deles (FAB 4455 a 4459) haviam sido encomendados pelo Egito (matrículas egípcias 1415, 1419 a 1421 e 1423 respectivamente), mas não foram entregues devido ao embargo de venda de armas, por parte da Inglaterra, àquele país.

No tocante aos canhões dos aviões, existiam três tipos diferentes de canhões como opção para os aviões da FAB, sendo que a comissão brasileira optou pelo canhão Hispano-Suiza HSS-GM/804, de 20 mm, com cadência de 750 a 800 tiros por minuto. Cada canhão era armado com 195 cartuchos e tal munição era adquirida da fábrica belga Fabrique Nationale d'Armes de Guerre (FN).

Enquanto não se concluíam as obras de ampliação da pista (cabeceira norte) e do pátio de estacionamento da Base Aérea de Santa Cruz (BASC), os Meteor, destinados ao 1º GAvCa, permaneceram operando desde a Base Aérea do Galeão, de onde eram realizadas missões de treinamento, incluindo a readaptação dos pilotos que haviam feito o estágio na Gloster. Em julho de 1953, as aeronaves, já montadas e testadas, deslocaram-se para a BASC. As demais seguiram, à medida que ficavam prontas.

Assim, em 23 de outubro de 1953, Dia do Aviador, o Grupo de Caça da BASC trocou seus veteranos e heroicos P-47 pelos Meteor, marcando, assim, uma nova era na aviação de caça brasileira.

19 Foto: arquivo do autor.

Cabe ser destacada a grande divulgação que a imprensa brasileira deu à aquisição dos primeiros jatos para a FAB, sendo noticiada pelos principais jornais do país, pelas emissoras de rádio e televisão, bem como pelas revistas periódicas existentes à época, como a revista "O Cruzeiro". Dois repórteres dessa revista efetuaram um voo em dois TF-7 sobre o Rio de Janeiro, em junho de 1953, publicando a reportagem na edição de 04 de julho do mesmo ano, com fotos belíssimas dos aparelhos sobrevoando a cidade maravilhosa.

TF-7 FAB 4301 sobrevoa o Rio de Janeiro em 04 de julho de 1953[20]

Os dois aviões TF-7 foram pilotados por dois heróis do 1º GAvCa da FAB na Itália: Majores Aviadores Assis e Pessoa Ramos. O título muito bem aborda a emoção que o voo lhes causou: "RASGAM OS CÉUS DO BRASIL AS PRIMEIRAS ESQUADRILHAS NACIONAIS DE AVIÕES A JATO".

Eis a chamada da matéria:

> *Pilotados por heróis da FAB, cruzam osleiros os primeiros aviões a jato montados na fábrica do Galeão, no Rio de Janeiro - Voando a 1.000 quilômetros por hora em jatos brasileiros, os repórteres de O CRUZEIRO documentam, num sensacional "furo", as vertiginosas evoluções dos modernissimos "Gloster-Meteors" - Oportuna iniciativa do Ministro Nero Moura, que marca época na aviação nacional. (Respeitada a grafia da época)*

20 Foto: Revista O Cruzeiro.

Em agosto de 1953, teve início o processo de conversão operacional na nova aeronave, com um extenso curso teórico, tendo em vista as peculiaridades de operação do novo caça da FAB. Ainda sem terem instalados os rádio-goniômetros AN/ARN-6, nesse período, realizaram-se algumas viagens, incluindo uma no trajeto Rio-Salvador-Recife-Natal-Fortaleza-Belém, que exigiu um enorme esforço logístico, incluindo o transporte de combustível JP-1 (querosene), para aquelas localidades. Outras também foram realizadas para o sul do Brasil, sempre despertando grande interesse da imprensa local.

Como curiosidade, o ruído peculiar do F-8 é resultante da passagem de ar pelas calhas ejetoras de cartuchos vazios dos canhões. O sibilar duplo denunciava que um Meteor se aproximava, o que acabou se tornando como uma de suas mais marcantes características.

Problemas com o Canopi dos Gloster Meteor F-8

Durante a viagem para o Norte/Nordeste, nas proximidades de Fortaleza-CE, ocorreu a primeira fragmentação do canopi de um dos aviões F-8 que estava na missão, sendo pilotado pelo então Major Aviador Rui Barbosa Moreira Lima que, voando a 35 mil pés (cerca de 10,6 km de altura), o plexiglass[21] do canopi não aguentou as grandes variações de altitude, pressão e temperatura e rompeu-se, causando muita apreensão em todos os membros da esquadrilha, pois o aparelho despencou cerca de 28 mil pés de altitude até que o piloto recobrasse os sentidos e conseguisse recuperar a aeronave que estava em mergulho descontrolado. O piloto, que sofreu ferimentos leves no acidente, conseguiu conduzir a aeronave e pousar em Fortaleza.

F-8 com o 1º canopi – BASC 1954[22]

F-8 com o novo canopi – BASC 1957[23]

Após esse primeiro acidente, outros começaram a ocorrer com certa freqüência, nos primeiros anos de opera-

21 Também conhecido como acrílico, é um termoplástico transparente, forte, resistente e leve, com maior resistência ao impacto e aos estilhaços do que o vidro.
22 Foto: arquivo do autor.
23 Foto: arquivo do autor.

ção do Meteor F-8 na FAB, notadamente nos aviões baseados em Santa Cruz-RJ, onde o calor era maior do que em Canoas-RS, acarretando o acionamento da fábrica para que tal problema fosse solucionado. Enquanto o problema estava sendo estudado, a FAB resolveu aposentar os capacetes ingleses até então utilizados nos F-8 (de couro) e adquirir 75 crash-helmets[24] (de fibra), nos Estados Unidos, muito mais resistentes e seguros, o que melhorou a segurança do piloto. Tal material foi recebido em janeiro de 1957.

Para um melhor entendimento do leitor, os aparelhos F-8 da FAB foram recebidos com o canopi original que incorporava em seu último terço (parte traseira) um acabamento em alumínio. Ele era chamado de meia-gota e tal configuração provocava o fenômeno da diferenciação de elasticidade de materiais, onde o plexiglass (parte transparente), ao ser submetido às altas temperaturas tropicais do Brasil e depois às temperaturas abaixo de zero, encontradas nas grandes altitudes do voo de jato, acabava rompendo-se. Tal incidente acabava afetando a segurança do voo e colocando em risco a vida do piloto, em decorrência dos grandes fragmentos (já que o plexiglass não era estilhaçável), além dos efeitos da súbita despressurização da cabina do avião.

A FAB consultou a fábrica Gloster, que ofereceu a opção de substituir o canopi misto por outro, todo de plexiglass, que além de resolver o problema, melhorou sobremaneira a visão do piloto para a parte traseira do aparelho nos combates aéreos, pois "o inimigo que tu não vês é o que te derrubará!". No segundo semestre de 1957, todos os F-8 da FAB já estavam com o novo canopi, que foram instalados pelo PASP, e o problema foi solucionado.

Operação do Meteor no 1º grupo de Aviação de Caça

Emblema do 1º/1º GAvCa SENTA A PUA!

Emblema do 1º GAvCa

Emblema do 2º/1º GAvCa ROMPE MATO

24 Capacetes de proteção.

Oito aviões F-8 realizaram o lançamento de bombas incendiárias no dia 22 de abril de 1964[25]

O 1º GAvCa, constituído pelo Primeiro Esquadrão do Primeiro Grupo de Aviação de Caça (1º/1º GAvCa), conhecido como "Senta a Pua!" e o Segundo Esquadrão do Primeiro Grupo de Aviação de Caça (2º/1º GAvCa), batizado de "Rompe Mato", foi a primeira unidade aérea da FAB a receber os Gloster Meteor em sua dotação.

Assim que os aparelhos ficavam prontos na Fábrica do Galeão, eram entregues para o 1º GAvCa, que realizou um grande esforço para formar os pilotos e os mecânicos, com o objetivo de tornar a Unidade, o mais rapidamente possível, operacional. O 1º GAvCa também foi o irradiador de doutrinas e da instrução para os pilotos do 1º/14º GAv, pois somente três pilotos daquela unidade realizaram o curso de F-8 na Inglaterra e um deles acabou transferido para Santa Cruz.

A ideia inicial na FAB era a utilização dos Gloster Meteor somente como aeronave de interceptação. Todavia, tal intenção foi cumprida com muitas restrições, tendo em vista a inexistência de uma rede de alerta aéreo antecipado no Brasil, à época. Já existia o Primeiro Esquadrão de Controle e Alarme (1º ECA), na Base Aérea de Santa Cruz, criado em 19 de dezembro de 1950, porém não estava equipado e atualizado para tal missão.

25 Foto: BASC.

1º Emblema do 1º ECA 1950 – 1975

2º Emblema do 1º ECA 1975 – 1986[26]

A necessidade de otimizar o controle aerotático no sul do Brasil levou à criação do Segundo Esquadrão de Controle e Alarme (2º ECA), em 1956, na então Base Aérea de Porto Alegre. Apesar dessas providências, os radares utilizados eram antiquados e sujeitos a constantes falhas, o que levou ao uso prioritário dos Meteor em missões de emprego aerotático, de interdição e de apoio aéreo aproximado, nos moldes como o F-8 havia sido utilizado pelos australianos na Guerra da Coreia.

Para as missões de ataque ao solo, os Meteor, além dos quatro canhões localizados no "nariz" da aeronave, podiam utilizar bombas de emprego geral de 250 lb ou de 500 lb, bem como foguetes HVAR de 5".

Assim que os aviões e os pilotos alcançavam o estágio de sua operação normal, imediatamente, passavam para o treinamento operacional, ou seja, empregar o avião como plataforma de armamentos. Os primeiros ensaios, no estande de tiro da Restinga da Marambaia-RJ, provaram que esse não estava com as dimensões adequadas para o lançamento de armamentos por um aparelho a jato.

F-8 do 1º/1º GAvCa na BASC em 1958[27]

A medição dos alvos em terra teve que ser adequada para os canhões e a maior velocidade do avião, bem como o posicionamento das torres de controle, a linha de recuperação de mergulho (linha de FAL) e outros detalhes. Nesse período inicial, os canhões dos aviões, apesar

26 Imagens: arquivo do autor.
27 Foto: arquivo do autor

de instalados, ainda se encontravam desconectados e não podiam ser utilizados.

Em agosto de 1954, em decorrência da grave crise política que o país atravessava, que acarretou, inclusive, no suicídio do Presidente Getúlio Vargas, quatro aparelhos tiveram o seu armamento de tiro tenso (canhões) habilitados para um possível uso eventual. Com o abrandamento da crise, em outubro daquele ano, o cenário ficou propício para o início do treinamento de tiro terrestre no estande de tiro da Restinga da Marambaia, que também já havia sido adequado para tal. A partir de abril de 1956, é que as outras modalidades de emprego, como lançamento de bombas e de foguetes Mk 3 TH e Mk 4 TH, puderam ser iniciadas.

Já o treinamento de tiro aéreo continuava prejudicado, tendo em vista a dificuldade de adaptação da biruta (alvo aéreo rebocado por outro avião) e do cabo de reboque na aeronave que faria tal tarefa, em decorrência da alta velocidade do F-8. Somente em dezembro de 1957, essa modalidade começou a ser treinada, e a operação do avião ficou completa.

Nesse período de operação, os F-8 eram as vedetes em diversas demonstrações de tiro realizadas em várias cidades do Brasil, sempre tendo grande destaque na imprensa local e nacional.

A participação do Meteor nas manobras do Curso de Tática Aérea (CTA), da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais da Aeronáutica (EAOAR), sediada na Base Aérea de São Paulo (BASP), em Cumbica, também sempre teve grande destaque para os oficiais-alunos, que testavam, na prática, os exercícios elaborados na carta.

F-8 "AI do 1º GAvCa, em 1955[28]

Os F-8 do 1º GAvCa, por estarem na capital do país, no início, sempre estiveram presentes nas diversas rupturas políticas ou acontecimentos relevantes que ocorreram, como a renúncia do Presidente Jânio Quadros e a Revolução de 1964, quando alguns integrantes da Unidade acabaram envolvidos e tiveram que deixar o Grupo. Pela sua posição estratégica e pelo grande poder de fogo, todos os estrategistas respeitavam e temiam o possível envolvimento dos Meteor.

O Meteor era um dos primeiros aparelhos de caça a jato, e a variante F-8 já incorporava algumas inovações

28 Foto: arquivo do autor

com relação aos aviões de variantes mais antigas, como o formato de sua cauda e o fato de o piloto não ter a visão de seu nariz, propiciando uma visão total do voo. O F-8 já era pressurizado, inovação que não ocorria com o TF-7.

Um dos pontos fracos do F-8 era o seu painel de instrumentos, tendo em vista que a sua iluminação era muito insuficiente para a realização de voos noturnos, o que exigia muita concentração e disciplina de seus pilotos para a realização de tais voos, pois a desorientação espacial poderia ocorrer com facilidade, sendo fatal na maioria dos casos.

Nasce o Diamantão – o Meteor em Demonstração na FAB[29]

No ano de 1962, o Capitão Aviador Soares, do 2º/1º GAvCa, idealizou a criação de um "grupão" de Meteor no Esquadrão, fazendo um voo de demonstração sobre a Base Aérea de Santa Cruz, no regresso de uma missão de voo de esquadrilha. O Comandante do Esquadrão, Major Aviador Ary C. Bezerra Cavalcanti, aprovou a ideia e foi criado, extraoficialmente, o chamado "Diamantão".

Em sua fase inicial, eram utilizados nove aviões do 2º Esquadrão, formando um perfeito diamante. Todavia, em decorrência da baixa disponibilidade dos aviões, o "Diamantão" passou a ser integrado por cinco aviões F-8 do 2º Esquadrão na frente e quatro F-8 do 1º Esquadrão, em diamante, fechando o grupamento.

Os treinamentos da equipe sempre eram prejudicados pela baixa disponibilidade dos aviões nessa época, porém, o bom treinamento dos pilotos nas diversas missões de formatura da Aviação de Caça, propiciava, sempre, um bom resultado.

A partir de 1963, cinco aviões do 2º Esquadrão receberam dispositivos geradores de fumaça, que consistia na instalação de um tanque de óleo diesel no cofre de munição, bem como a colocação de tubulações que conduziam esse óleo até o escapamento, onde era pulverizado para produzir fumaça. Os resultados alcançados foram excelentes e logo os quatro aparelhos do 1º Esquadrão também foram equipados com tal dispositivo, o que propiciou singular beleza nas poucas demonstrações que foram realizadas com fumaça.

---

29 Fontes: Entrevista com Cel Av Ary B. Cavalcanti, arquivos do autor e do Maj Brig Ar Manoel Carlos Pereira.

O "Diamantão" em ação, no aniversário do 1º GAvCa[30]

Em meados de 1963, foi realizada uma demonstração aérea no Paraguai, onde o "Diamantão" encantou o povo guarani com sua precisão e com a beleza das manobras realizadas pelos Gloster Meteor F-8, do 1º GAvCa.

Sempre prejudicada pela constante redução dos índices de disponibilidade dos F-8 na FAB, o "Diamantão" teve que reduzir as suas demonstrações, pois já não existiam nove aviões disponíveis para tal, ficando em operação, mesmo precária até o ano de 1966, quando encerrou as suas atividades. (Agradecimentos ao Coronel Aviador Reformado Ary Bezerra Cavalcanti, pelo seu depoimento)

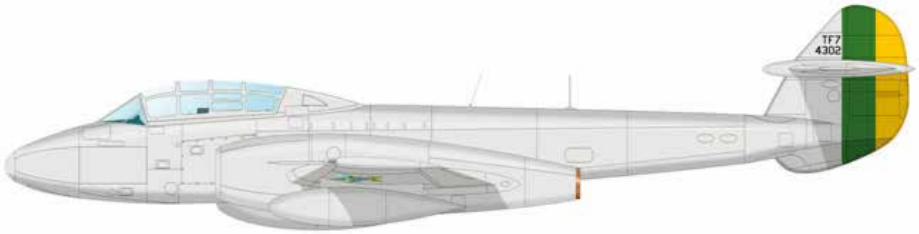
As Cores dos Aviões do 1º Grupo de Aviação de Caça

Os aviões F-8 e TF-7 vieram com a cor prateada e os apliques em verde e amarelo na cauda, além dos avisos sobre as asas de "NÃO PISE", que estavam em preto e em português. Os TF-7 vieram com o leme todo em verde e amarelo, porém logo tiveram tal layout modificado para o retângulo pequeno, que foi utilizado durante toda a sua operação na FAB. Não existe registro de aparelho F-8 com o leme todo em verde e amarelo.

30 Foto: arquivo do Maj Brig Ar Manoel Carlos Pereira.

TF-7 sendo reabastecido pela Shell na BAGL em 1953[31]

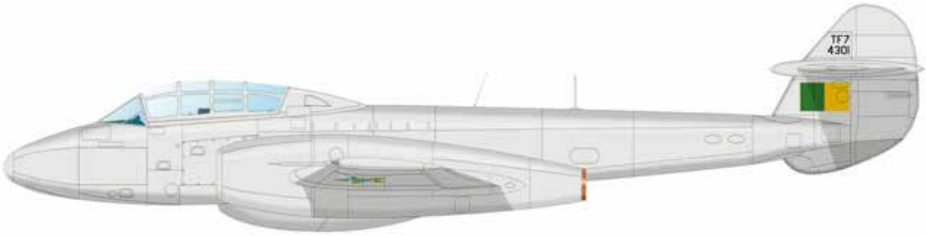
Em 1954, os aviões receberam somente os códigos de letras das esquadrilhas, que eram letras pintadas na cor preta em grandes dimensões nos dois lados da fuselagem do aparelho (por exemplo: A, C, G). O 1º/1º GAvCa tinha os códigos A, B, C e D e o 2º/1º GAvCa os códigos E, F e G. Os aviões TF-7 receberam os códigos normais de cada Esquadrão.



TF7 FAB 4302 com o primeiro padrão de pintura em 1953[32]

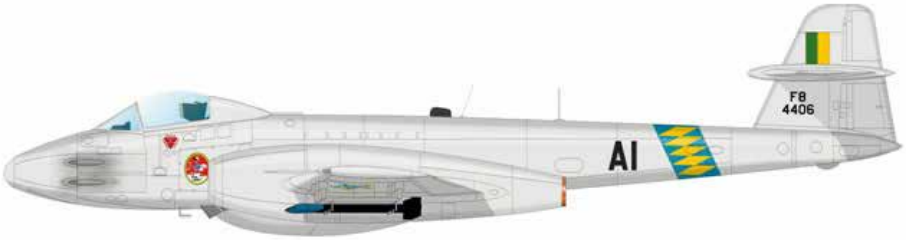
Logo em seguida, durante o ano de 1955, o sistema de codificação passou a ser alfanumérico, ou seja, foram acrescentados números às letras dos códigos ficando da seguinte forma: A1, B2, D6 etc. Os TF-7 receberam sempre o número 6: (G6, A6 etc.).

31 Foto: arquivo do autor
32 Imagem: arquivo do autor



TF-7 FAB 4301 com o segundo padrão de pintura no final de 1953[33]

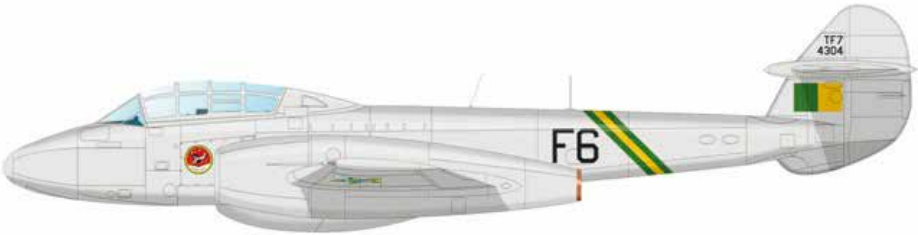
A necessidade de diferenciar os aparelhos dos dois Esquadrões que ostentavam somente códigos alfanuméricos que identificavam as Esquadrilhas levou, em 1956, a pintura de uma faixa azul, "serrilhada" com losangos amarelos, em diagonal, na fuselagem traseira dos aparelhos do 1º/1º GAvCa, bem como a colocação do emblema da Unidade no "nariz" do avião no lado esquerdo. Os códigos alfanuméricos nesse novo esquema de pintura dos aparelhos foram mantidos.



F-8 FAB 4406 1º/1º GAvCa com terceiro padrão de pintura[34]

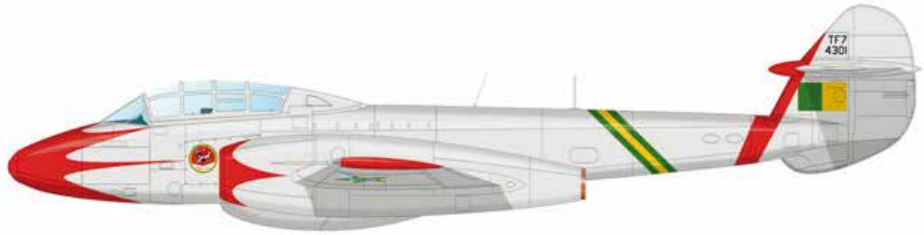
Já os aviões do 2º/1º GAvCa, por sua vez, receberam os seus emblemas pintados no "nariz", no lado esquerdo, bem como uma faixa, em diagonal, nas suas fuselagens traseiras, com as cores verde-amarela-verde, sendo mantidos os códigos alfanuméricos em uso desde 1954.

33 Imagem: arquivo do autor
34 Imagem: Ibid.



TF-7 FAB 4304 2º/1º GAvCa com terceiro padrão de pintura[35]

Todavia, nos treinamentos de combate aéreo entre esquadrilhas, que eram realizados pelos aparelhos de cada Esquadrão, era muito difícil distinguir o avião amigo do avião inimigo, pois as aeronaves eram iguais e somente a diferenciação das faixas na fuselagem não dava para identificar perfeitamente qual o lado de cada avião no cenário, além da velocidade que o combate ocorria.



TF-7 FAB 4301 2º/1º GAvCa com o quarto padrão de pintura[36]

Assim, em meados de 1962, os Gloster do 1º GAvCa passaram por nova modificação em sua pintura, sendo abolidos os códigos alfanuméricos e pintado um aplique em vermelho no nariz dos aviões do 2º/1º GAvCa (Rompe Mato), que ficou conhecido como padrão "ovo estalado" (ou estrelado), bem como uma faixa

35 Imagem: arquivo do autor
36 Imagem: Ibid.

vermelha na extremidade da junção do cone de cauda com o estabilizador vertical, também na cor vermelha. Tal esquema de pintura do Gloster foi criado pelo Tenente Carlos Mendonça da Rocha, na época, piloto do 2º/1º GAvCa. No início dessa nova pintura, as faixas verde-amarela-verde continuaram sendo utilizadas, sendo retiradas somente quando os aviões passavam por revisão geral e eram pintados, pois até 1964 ainda existiam alguns aparelhos com as faixas antigas juntamente com as novas cores.

2º/2º GAvCa vista superior

2º/2º GAvCa vista inferior

Já o 1º/1º GAvCa, após uma primeira tentativa frustrada para introduzir um novo padrão de pintura, que incorporava um losango azul no nariz, com outro menor na cor amarela inserido no azul - que acabou não agradando a maioria dos integrantes do Esquadrão, além de receber o apelido pejorativo de C... de Pinto dos integrantes do 2º Esquadrão - adotou pintura semelhante à do Rompe Mato, somente que com o "ovo estalado", bem como a faixa na extremidade da junção do cone de cauda com o estabilizador vertical, na cor azul, sendo mantida, no início do novo esquema, a faixa azul com apliques serrilhados em amarelo, que foi sendo retirada à medida que os aparelhos eram revisados e pintados.

Tentativa frustrada de novo padrão de pintura, que foi apelidado de C... de Pinto[37]

F-8 FAB 4453 do 1º/1º GAvCa[38]

Alguns aparelhos, a partir de 1963, receberam a medalha de dez anos de bons serviços, que era pintada em suas cores (verde-amarelo) no nariz dos aviões no lado esquerdo.

Esse foi o último esquema de pintura dos aviões, sendo que o F-8 montado no PASP, em 1970, era todo prateado no início, além de ter recebido a matrícula FAB 4399. Tal esquema foi modificado para camuflado, no mesmo padrão do AT-26 Xavante, em dois tons de verde e outro marrom, com as partes inferiores em cinza pérola (FS 36622). Em 1971, a matrícula do aparelho foi modificada para 4460 e foi pintado o emblema do 1º/1º GAvCa no nariz no lado esquerdo, bem como o desenho do "Obelix" carregando uma bomba, pois essa aeronave foi mais utilizada para o reboque de alvos de tiro aéreo (biruta).

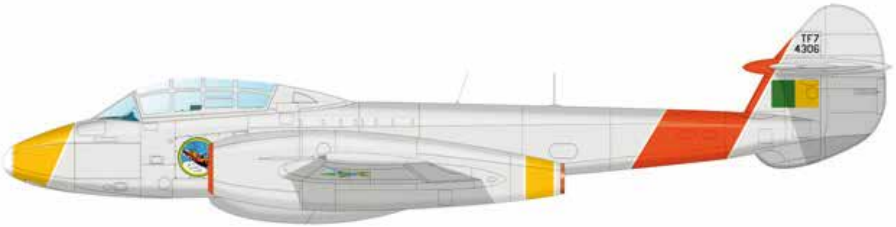
Atuação no 1º/14º Grupo de Aviação

Emblema do 1º/14º GAv - "JÁ TE ATENDO TCHÊ!"

37 Imagem: arquivo do autor
38 Imagem: arquivo do autor

Estava previsto pelo EMAER que os Gloster chegariam ao 1º/14º GAv, denominado de "Esquadrão Pampa", somente em princípios de 1955. Todavia, o acidente fatal com o P-40K 4035, em 9 de maio de 1954, vitimando o Capitão Aviador Flávio Argollo, precipitou a retirada imediata dos P-40 de serviço, pois foram condenados para o voo por fadiga do material, fato que antecipou o cronograma estabelecido para o recebimento dos F-8 pela Unidade, para setembro de 1954.

Para ficarem em condições de receber os aparelhos Gloster Meteor, os integrantes do 1º/14º GAv passaram a realizar cursos de pilotagem e de manutenção compatíveis para a conversão de seus pilotos e mecânicos ao novo avião, que foram realizados no 1º GAvCa e no PASP, respectivamente. Devido à retirada do serviço pela FAB das aeronaves Curtiss P-40, os pilotos do Esquadrão encontravam-se quase que sem nenhuma atividade aérea nessa época, utilizando para o seu adestramento de aviões monomotores North American T-6, que foram cedidos à Unidade para tal.



TF-7 FAB 4306 com o esquema nariz amarelo em 1962 – 1965[39]

Paralelamente, obras de infraestrutura foram iniciadas para ampliar o pátio de estacionamento e a construção e adequação de outras instalações exigidas pelos diversos sistemas da nova aeronave, que era muito mais complexa que o heroico Curtiss P-40.

Assim, um lote de vinte aparelhos F-8/TF-7 Gloster foram destinados ao Esquadrão Pampa. Ocorre que essas aeronaves ainda estavam sendo preparadas pelo PASP para a entrega. No início de setembro de 1954, os primeiros aparelhos destinados ao 1º/14º GAv - dois TF-7 e seis F-8 - fizeram uma verdadeira epopeia para conseguir chegar a Porto Alegre para iniciar as suas atividades naquela unidade do sul.

A chegada dos Meteor trouxe um novo alento para a vida do Esquadrão Pampa, que começou a realizar os voos de instrução e a qualificar os seus tripulantes para

39 Imagem: arquivo do autor

operar o novo aparelho, onde estavam incluídas viagens de elemento (dois aviões) por todo o estado do Rio Grande do Sul, justamente para apresentar aos diversos municípios gaúchos o novo avião.

Também foi uma esquadrilha do Esquadrão Pampa, a primeira da FAB a realizar uma demonstração aérea com acrobacias no exterior, utilizando aeronaves a reação, ao abrilhantar os festejos do centenário da morte do General Artigas, em 1955, no Uruguai.

Em 29 de novembro de 1954, mais seis aeronaves foram recebidas pelo Esquadrão, sendo entregues pelo PASP. Constavam os seguintes aparelhos: F-8 FAB 4432, 4448, 4450, 4452, 4453 e 4454, elevando para catorze aviões a dotação da Unidade. Em 1954, foram voadas 466:55 horas com os Gloster do 1º/14º GAv.

Já em 1955, mais oito aparelhos foram recebidos no decorrer do ano: TF-7 FAB 4309, F-8 FAB 4438, 4439, 4447, 4455, 4456, 4457 e 4458.

Somente em 1955, o Esquadrão atingiu a sua estatura operacional de unidade de caça com o novo avião, tendo em vista que a falta de pessoal, de material e a lentidão para a colocação dos ADF nos aviões, dificultou o treinamento do voo por instrumentos.

Linha de F-8 do 1º/14º GAv, no PASP, aguardando desativação em 15 de fevereiro de 1966[40]

Entre as atividades de treinamento, as tripulações do 1º/14º GAv realizavam as missões de instrução de tiro aéreo, tiro terrestre, bombardeio picado e de ataque

40 Foto: Paulo F. Laux.

com foguetes. Já o tiro aéreo, onde era utilizado normalmente um TF-7 para o reboque do alvo aéreo, denominado de biruta, ocorria no litoral gaúcho, no través dos municípios de Tramandaí e Mostardas. Em 1955, foram voadas 1.317:25 horas no Esquadrão.

A partir de 1956, o Esquadrão Pampa atingiu a plenitude operacional, realizando todas as modalidades previstas, com relativo sucesso. Nesse ano foi atingida a marca de 1.646:55 horas de voo, o que bem retrata a atuação da Unidade.

Com a criação do 2º ECA, previsto pelo Decreto-Lei nº R052/GM3, de 20 de novembro de 1956 e ativado em 1º de dezembro do mesmo ano, o apoio aerotático e de defesa aérea, proporcionado com radar móvel, conferiu maior operacionalidade e segurança nas operações do Esquadrão.

Inicialmente, o Esquadrão tinha que se deslocar até a Base Aérea de Santa Cruz-RJ, para utilizar o estande de tiro da Restinga da Marambaia sendo que, posteriormente, passou a usar a área de tiro próxima à Base Aérea de Porto Alegre/Canoas, de 1957 a 1963, passando a utilizar o estande de tiro de São Jerônimo-RS, inaugurado em 1962 e distante cerca de 75 km da BACO, sendo bem mais seguro e moderno.

1º Emblema do 2º ECA
1956 a 1984

2º Emblema do 2º ECA
1984 - 86[41]

Em junho de 1959, o Esquadrão deslocou-se com 13 aeronaves para participar das manobras de encerramento do Curso de Tática Aérea, da EAOAR. Nesse evento, foram realizadas 40 saídas e voadas mais de 47 horas, com a execução de missões de varredura, escolta, bombardeio picado e reconhecimento armado. As

41 Imagem: arquivo do autor

missões de bombardeio foram realizadas no estande de tiro da BASP. No ano de 1959, o 1º/14º GAv voou 1.735:10 horas, atingindo a disponibilidade média de suas aeronaves de 51%.

A partir de 1959, os Gloster da região Sul passaram a operar seguidamente fora de sede, sendo uma das maiores dificuldades realizarem as comunicações, pois os equipamentos de rádio do aparelho deixavam de funcionar quando o avião voava em tempo chuvoso ou de alta umidade.

Uma missão relevante do 1º/14º GAv, em 1960, foi efetuar uma representação da FAB na XV Semana de Aeronáutica, na Argentina. O Esquadrão deslocou-se com doze aviões de Canoas para Buenos Aires, em 4 de outubro de 1960, pousando no Aeroporto de Ezeiza. O apoio dos Gloster foi efetuado por um Douglas C-47 da Seção de Aviões da V Zona Aérea, que transportou 23 militares da manutenção da Unidade. O regresso ocorreu em 11 de outubro, após a delegação brasileira participar de diversos eventos oficiais. Na ocasião, o Esquadrão brasileiro foi escoltado por quatro jatos Gloster F.4 da Força Aérea Argentina até a cidade de Colônia. Em 1960, o Esquadrão Pampa voou 1.677:55 horas.

Em 19 de junho de 1961, o Esquadrão deslocou-se novamente para Cumbica-SP, para participar das manobras do Curso de Tática Aérea da EAOAR, onde foram realizadas diversas missões operacionais como ataque naval. Em uma dessas missões, o F-8 4427, pilotado pelo Tenente Aviador Luiz Jader Xavier Martins, teve que fazer um pouso no mar, após se chocar contra uma onda, ao realizar um ataque rasante simulado à Força Tarefa (FT) da Marinha do Brasil, que estava posicionada a 60 milhas ao largo da cidade de Santos-SP. O avião afundou e o piloto conseguiu escapar e ser resgatado por um dos navios da FT, sendo levado até a cidade de Santos, onde foi transportado para Cumbica para observação e, posteriormente, levado para o Rio de Janeiro.

A atribulada política brasileira, nessa época, levou à renúncia do Presidente da República Jânio da Silva Quadros, em 25 de agosto de 1961, acarretando uma ruptura no Rio Grande do Sul, que tinha como governador, à época, o Sr. Leonel de Moura Brizola, que se colocou contra os ditames emanados do Congresso Nacional e dos Ministros Militares, alegando que estava em defesa da Constituição.

Nesse cenário atribulado, inúmeras ordens e contraordens foram emanadas e acabou surgindo a possibilidade de a FAB efetuar um ataque ao palácio do governo

gaúcho, para encerrar as ações subversivas de Leonel Brizola. Após o vazamento dessa notícia, o governador efetuou um pronunciamento à população informando do ataque iminente.

Paralelamente, foi determinado o deslocamento do Esquadrão Pampa para Cumbica, sendo, como de praxe, todas as aeronaves armadas e municiadas, o que acarretou inúmeros boatos de que as aeronaves atacariam os legalistas de Brizola. O discurso do governador acabou refletindo na Unidade, principalmente, pelo fato de as aeronaves estarem sendo armadas.

Como o 1º/14º GAv possuía um efetivo de maioria gaúcha (cerca de 80%), ocorreu a sabotagem dos aviões F-8, por parte dos graduados, que cortaram as mangueiras hidráulicas, que acionam os freios das aeronaves. Também foram colocados tambores de combustível nas pistas de taxi, levando à sua interdição. Ainda no dia 28 de agosto, ocorreu uma revolta dos graduados e cabos da BACO, o que levou à intervenção do Exército na Base na manhã de 29 de agosto para restabelecer a ordem e prender os revoltosos.

F-8 FAB 4430 cor do 1º/14º GAv em fase de desativação no PASP em 1963[42]

42 Foto: arquivo do autor

Tal sabotagem impediu que os aparelhos disponíveis no Esquadrão (cerca de onze aeronaves) decolassem naquele dia, só o fazendo no dia seguinte, após as aeronaves terem sido reparadas pelos oficiais e por vários graduados que não haviam sido "contaminados". A saída dos aviões encerrou o episódio para a Unidade que ficou, todavia, com alguns ressentimentos entre oficiais e graduados, que foram sanados com o passar do tempo e algumas transferências de graduados envolvidos no episódio.

A partir de novembro de 1961, o Esquadrão começou a realizar o seu adestramento de missões de ataque ao solo no novo Estande de Tiro de São Jerônimo, conhecido como "Cirilão"[43], localizado na cidade de Butiá-RS. Essa inauguração propiciou melhor operacionalidade à Unidade, bem como economia de meios, já que não precisava realizar tais treinamentos na Restinga da Marambaia-RJ.

Como curiosidade, uma missão especial foi realizada com muito entusiasmo pelo pessoal do 1º/14º GAv, em 22 de agosto de 1963: fazer a recepção da bela gaúcha Ieda Maria Vargas, Miss Universo de 1963, por ocasião de sua chegada a Porto Alegre. Na ocasião, o jato da VARIG, um Convair 990A Coronado, matriculado PP-VJG, foi interceptado e escoltado pela Esquadrilha Pampa Branco, constituída por quatro Meteor do Esquadrão, causando-lhe grande alegria e emoção. Após 30 anos, Ieda foi novamente ao 1º/14º GAv, onde foi homenageada.

No dia 23 de outubro, nas comemorações do Dia do Aviador de 1963, houve uma grande demonstração aérea de emprego bélico e acrobacias na BACO. Em uma surtida de lançamento de foguetes HVAR (High Velocity Aircraft Rocket – do inglês foguete de aeronave de alta velocidade), o F-8 FAB 4421, pilotado pelo Tenente Aviador Pedro Correa Duncan, foi atingido por estilhaços dos foguetes que ele mesmo havia lançado, provocando a queda e a explosão do aparelho. O Tenente Duncan faleceu nesse acidente, que foi o terceiro com os aviões Gloster do Esquadrão Pampa.

No ano de 1964, a falta de suprimento de peças começou a afetar a disponibilidade dos aviões do 1º/14º GAv. Apesar dos problemas, o Esquadrão foi escalado para representar a FAB nas comemorações do 51º aniversário da Força Aérea Uruguaia, em 15 de março de 1964. Foram deslocados cinco aviões F-8, que foram apoiados por um C-47 da Seção de Aviões da 5ª Zona Aérea. A Esquadrilha Pampa Azul, com quatro aviões, encantou o público uruguaio com suas arrojadas acrobacias.

43 O nome de Cirilão foi uma homenagem ao seu construtor o Capitão Aviador Cirilo

F-8 FAB 4449 do 1º/14º GAv da Esquadrilha de Ouros[44]

Em 24 de setembro de 1964, o Esquadrão comemorou em grande estilo os dez anos de operação do Gloster Meteor em Canoas, realizando uma significativa solenidade, quando o F-8 FAB 4448 recebeu a pintura da barreta da medalha de dez anos de bons serviços prestados à Unidade, no "nariz", no lado esquerdo.

O último acidente com um Gloster em Canoas ocorreu em 7 de setembro de 1965, envolvendo o TF-7 4306, que era tripulado pelo Tenente Aviador Adalberto de Rezende Rocha e o Segundo-Sargento Lauro. A aeronave sofreu pane seca (falta de combustível) na aproximação para um pouso preventivo na pista do Aeroclube do Rio Grande do Sul, em Canoas, caindo sobre uma casa de madeira ali existente, ocasionando ferimentos na tripulação e nenhuma vítima no solo.

As restrições à operação dos F-8 começaram em 1965, acarretando uma série de cuidados no uso dos aviões, principalmente, quanto à velocidade, aos voos a baixa altitude e ao esforço "G".

Apesar das restrições e da baixa disponibilidade dos aviões, o Esquadrão Pampa atingiu a marca de ter voado 20 mil horas de Gloster Meteor na Unidade, em 23 de junho de 1965, quando foi inaugurada uma pintura especial no hangar da Unidade, para comemorar o feito.

Nesse cenário, em 31 de outubro de 1966, o 1º/14º GAv teve que encerrar a operação com os Meteor. Assim, em 30 de outubro de 1966, uma esquadrilha, constituída pelos Major Aviador Ernani Ferraz D'Almeida (Comandante do

44 Foto: arquivo do autor

Esquadrão) F-8 FAB 4413, Capitão Aviador Ronald Eduardo Jaeckel (Oficial de Operações) F-8 FAB 4435, Capitão Aviador Ivan Von Trompowski Douat Talois F-8 FAB 4442 e Tenente Aviador João Lúcio Gatti F-8 4404, trasladou os últimos quatro Meteor, ainda em condições de voo, existentes no Esquadrão Pampa, para a Base Aérea de Santa Cruz, onde operariam ainda por algum tempo no 1º GAvCa. Foi realizada a rota Canoas – Florianópolis (pernoite) – Santa Cruz, aonde chegaram em 31 de outubro.

Os Gloster Meteor F-8/TF-7 do 1º/14º GAv operaram de 09 de setembro de 1954 até 31 de outubro de 1966, alcançando a marca de 21.837 horas de voo. Eles foram substituídos, no Esquadrão Pampa, pelos jatos de treinamento norte-americanos Lockheed AT-33A-20-LO T-Bird, recém-adquiridos pela FAB dos estoques da USAF.

As Cores dos Meteor do 1º/14º Grupo de Aviação

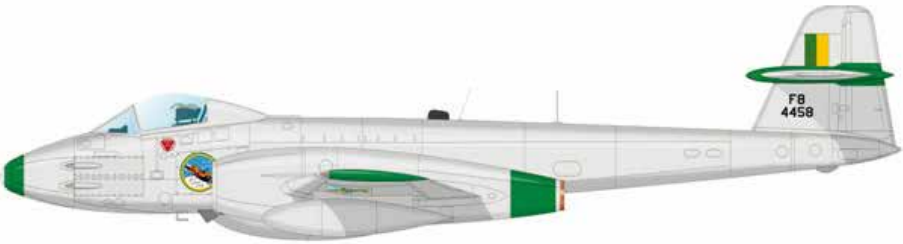
Os aparelhos Gloster Meteor TF-7/F-8 do 1º/14º Grupo de Aviação, ao serem recebidos em setembro de 1954, ostentavam o padrão de cores metal fosco natural e as marcas verde e amarelo em um retângulo colocado no estabilizador, bem como as estrelas da FAB nas posições regulamentares sob e sobre as asas. Tinham a designação e a matrícula em letras pretas também no estabilizador.

Esse padrão original foi utilizado nos anos de 1954 e 1955. Já em abril de 1955, as aeronaves receberam a pintura do emblema da Unidade (conhecido como Zé Gaúcho) no lado esquerdo do nariz do aparelho, sobre o painel de acesso aos canhões do avião, ficando fácil a sua retirada para a realização de tal pintura, que foi realizada à mão. Esse padrão foi denominado de Metálico I.

F-8 FAB 4438 1º/14º GAv no padrão Metálico I. Notar canopi antigo[45]

45 Imagem: arquivo do autor

Entre o final de 1956 e 1959, os Meteor ganharam um novo padrão de pintura que foi denominado de Verde-Bandeira, ocasião em que foram pintados apliques na cor verde-bandeira na ponta das asas, no "nariz", no estabilizador horizontal e na carenagem acima do escapamento dos motores. Fazendo a intercessão com a cor metálica do corpo da aeronave existia uma pequena faixa de delineio na cor branca.



F-8 FAB 4458 com o padrão de 1956 a 1959. Notar canopi antigo[46]

Nos anos de 1959 e 1962, as aeronaves não receberam mais os apliques coloridos, permanecendo somente com a cor metal fosco natural que chegaram e mais o emblema da Unidade, que foi mantido no antigo local, ou seja, no painel de acesso aos canhões. O retorno ao padrão original foi batizado de Metálico II.

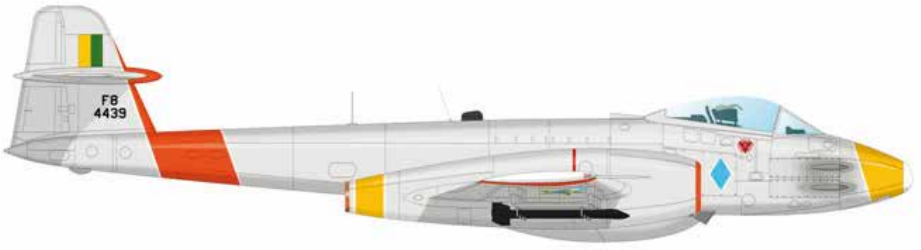
F-8 FAB 4438 do 1º/14º GAv no padrão Metálico II. Notar canopi modificado[47]

Contrastando com a simplicidade de cores do início dos anos 1960, a partir de 1962, os aviões do Esquadrão Pampa receberam um vistoso padrão de pintura conhecido como "Nariz Amarelo", onde os aviões receberam apliques em amarelo no

46 Ibid.
47 Imagem: arquivo do autor

"nariz" e na carenagem acima do escapamento dos motores, com delineio em branco. Já na entrada de ar dos motores, na cauda, no bordo de ataque do estabilizador horizontal e na ponta das asas foram recebidos apliques em vermelho, o que dava uma excelente visibilidade e beleza aos aviões.

Esse esquema perdurou até 1966 e, segundo o livro "Já Te Atendo Tchê!", essa pintura foi idealizada para que um único avião (FAB 4449) participasse da Quarta Reunião da Aviação de Caça, que seria realizada em Canoas, em agosto de 1962. Como tal padrão agradou a todos, ele foi adotado em todos os aparelhos da Unidade.



F-8 FAB 4439 com o padrão nariz amarelo de 1962 a 1965[48]

Outro ponto interessante nesse padrão de pintura, de autoria do então Primeiro Tenente Aviador Ronald Eduardo Jaeckel, foi que o nariz amarelo tinha o objetivo de homenagear um grande "Ás" alemão da II GM, o Major Walter Nowotny, cujas aeronaves de seu esquadrão tinham o "nariz" pintado de amarelo para atuar na frente russa. Ressalta-se que tal pintura não incorporava qualquer cunho ideológico e somente o respeito e a admiração de um grande Ás, independentemente de estar combatendo do outro lado.

Os aviões, nesse novo padrão, também receberam apliques com as cores das Esquadrilhas em losangos com delineio branco e as cores Azul, Branca, Vermelha e Preta, no lado direito do nariz das aeronaves, simetricamente colocados na mesma altura do emblema do Esquadrão, que era aplicado no lado esquerdo.

O último padrão do 1º/14º GAv foi utilizado nos estertores da operação dos Gloster no Esquadrão, em 1966. Os aviões mantiveram o padrão anterior, somente com a substituição do amarelo no "nariz" por faixas circulares nas cores vermelho,

48 Ibid.

verde e branco. Os losangos que identificavam as esquadrilhas e suas cores, que estavam pintados no lado direito dos aviões também foram abolidos e foi inserida na fuselagem das aeronaves a inscrição FORÇA AÉREA BRASILEIRA em ambos os lados. Este último padrão foi empregado somente nos F-8, já que nesse ano os TF-7 já não operavam mais na Unidade.

F-8 FAB 4448 com o último padrão em 1966[49]

Detalhe do emblema do 1º/14º GAv na porta de acesso aos canhões[50]

A Desativação do Gloster Meteor na FAB

As dificuldades para emprego do Gloster somente em tarefas de defesa aérea, pelo fato de a FAB não possuir um sistema de radares de interceptação confiáveis e atualizados, desviaram a missão principal desses vetores aéreos para o emprego aerotático. Tal modalidade exigia maiores esforços da estrutura da aeronave, tendo em vista a

49 Imagem: arquivo do autor
50 Foto: arquivo do autor

F-8, TF-33A, AT-26 e F-103,na despedida do F-8 FAB 4460 da caça – BASC, em 22 de abril de 1974[51]

constância dos voos a baixa altura e com elevado fator de "G", o que começou a originar problemas de rachaduras nas longarinas e em outros componentes dos aviões, acarretando o encurtamento de sua vida operacional.

Em julho de 1961, a FAB recebeu um documento da Gloster, informando uma série de precauções a serem observadas com os TF-7, em voos a baixa altura. Como não existiam explicações adicionais, nenhuma providência foi tomada. No mês de fevereiro de 1962, outro documento da Gloster solicitava a suspensão de voo das aeronaves TF-7 com 2.280 horas e dos F-8 com 1.750 horas. Como nenhum dos aparelhos da FAB havia atingido tais parâmetros, qualquer proibição foi adotada.

Um documento, agora da Hawker Siddeley (que havia absorvido a Gloster), com a data de 24 de abril de 1965, determinava inúmeras restrições de manobras com excesso de carga "G" (+5 e -3), com a aeronave sem cargas externas e com incremento de 10% do parâmetro em voos realizados em altitudes inferiores a 300 metros.

No final de 1965, o Parque de Aeronáutica de São Paulo iniciou uma série de revisões de longarinas de toda a frota de F-8 e TF-7, onde a maioria dos aviões foi condenada. Tais aparelhos ficaram interditados até a chegada de engenheiros da

51 Foto: arquivo do autor

Hawker, que analisaram os resultados e submeteram toda a frota ao teste "Eddy Current Test", durante o ano de 1966, quando condenaram dezesseis aeronaves e outras doze passaram por reforços para estender-lhes a vida útil por mais 50 horas de voo.

Assim, infelizmente, em tão pouco tempo a maioria dos aviões foi retirada de voo, e a FAB apressou-se em encontrar o mais rapidamente possível um substituto para o Meteor. A solução encontrada foi a aquisição de um lote de jatos Lockheed AT-33A T-Bird, já operados pelo Primeiro Esquadrão do Quarto Grupo de Aviação (1º/4º GAv), sediado em Fortaleza-CE, que existiam em disponibilidade nos estoques da USAF.

O Estado-Maior da Aeronáutica determinou que os últimos Meteor fossem concentrados no 1º GAvCa, por ser mais próximo do PASP, e que o 1º/14º GAv tivesse prioridade em receber os jatos Lockheed AT-33A.

No 1º/14º GAv, os Meteor foram desativados em 30 de outubro de 1966. Nessa ocasião, o Esquadrão contava com os F-8 FAB 4410, 4439, 4445, 4448, 4451 e 4456, que estavam condenados e que seriam sucateados, mas o 4439 foi preservado em praça pública, na cidade de Canoas, e o 4448 foi preservado na BACO.

Já os quatro aviões F-8 (FAB 4404, 4413, 4435 e 4442) que estavam em condições de voo, foram trasladados para a BASC, aonde chegaram em 31 de outubro de 1966, e entregues para o 1º GAvCa, bem como o TF-7 FAB 4304 que estava emprestado ao 1º/14º GAv pelo 1º GAvCa.

Uma placa colocada no pedestal do Gloster F-8 4448 na BACO muito bem retrata os dados de sua operação no 1º/14º GAv:

A BACO recebeu as primeiras aeronaves F-8 em 9/7/1954 e, em 31/10/1965, foram desativadas do serviço, após voarem 21.838 horas no 1º/14º GAv.

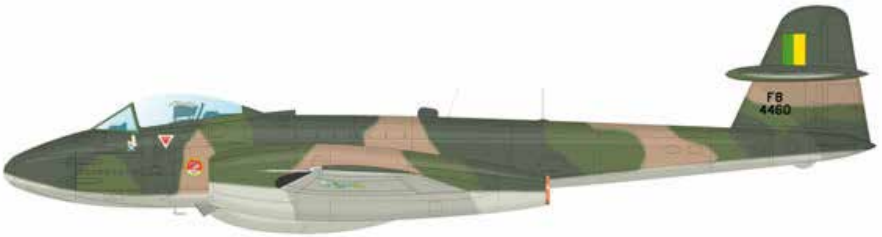
Nesse cenário, o 1º GAvCa retirou a maioria dos F-8 de serviço em 1967 e o último voo de um TF-7 foi no dia 7 de outubro de 1971, realizado pela aeronave FAB 4309. O destaque foi para a utilização à parte do FAB 4460, que foi montado no PASP e que ficou em operação até o dia 22 de abril de 1974, sendo utilizado para o reboque dos alvos de tiro aéreo para os TF-33A e para os AT-26 Xavante.

O substituto do Gloster, no 1º GAvCa, foi o Lockheed TF-33A, que atuou mais no 2º/1º GAvCa, tendo em vista que os primeiros AT-26 Xavante foram destinados para avaliação no 1º GAvCa, sendo utilizados pelo 1º/1º GAvCa desde o final de 1971 até o ano de 1974.

FAB 4460 – Nasce um novo Gloster F-8 na FAB

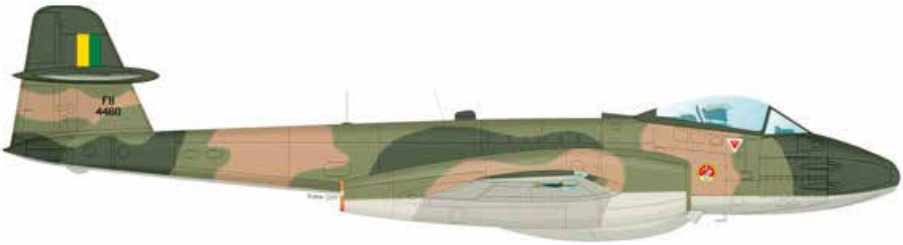
Só existia o Gloster TF-7 FAB 4309 voando em toda a Força Aérea, no início do ano de 1970, normalmente rea-

lizando poucas missões de instrução e rebocando alvos para tiro aéreo, conhecido como biruta. Resulta que o pessoal do suprimento do então Parque de Aeronáutica de São Paulo, ao reorganizar para descarga o suprimento ainda existente dos Gloster no final de 1969, "encontrou" uma seção central da célula de um Meteor F-8, que fora adquirida juntamente com o suprimento dos aviões em 1953.



F-8 FAB 4460 com camuflagem idêntica à do AT-26 Xavante - vista lado esquerdo[52]

Um grande desafio nasceu naquele momento, e o pessoal do PASP resolveu montar um novo F-8 e colocá-lo em condições de voo. Mãos à obra! Outras peças e componentes foram separados, bem como as asas, a seção dianteira e a seção traseira de outros aparelhos já desativados por motivos de rachadura de longarina e, então, o quebra-cabeças foi montado.



F-8 FAB 4460 com camuflagem idêntica à do AT-26 Xavante - vista lado direito[53]

Assim, após cerca de oito meses de muito trabalho, surgiu um reluzente F-8 novo em folha. O aparelho recebeu a matrícula provisória de FAB 4399 e a cor toda prateada. Foi realizado um voo de ensaios do avião e os ajustes necessários foram executados, sendo o aparelho entregue ao 1º/1º GAvCa, no segundo semestre de 1970.

52 Imagem: arquivo do autor
53 Ibid

Vista Superior

Obelix

Vista Inferior

No "Senta a Pua", ele ganhou uma nova pintura em 1972, recebendo as cores camufladas idênticas às do Xavante e a matrícula FAB 4460. Além de participar das atividades do Dia da Aviação de Caça (22 de abril), ele voou realizando missões de reboque de alvo para tiro aéreo, nas missões dos Lockheed TF-33A e dos AT-26 Xavante do 1º GAvCa e, algumas vezes, também, do 1º/14º GAv, quando se deslocava até Canoas-RS.

F-8 4460 preservado no Museu Aeroespacial (MUSAL)[54]

54 Foto: arquivo do autor.

F-8 FAB 4452 preservado no CINDACTA II em Curitiba[55]

O tempo foi passando e somente poucos pilotos ainda estavam habilitados a voar o FAB 4460, que era tratado com todo o respeito e carinho. Em 1974, ficou decidido que a aeronave seria entregue para o acervo do futuro Museu Aeroespacial, em voo, e a data escolhida foi o Dia da Aviação de Caça, comemorado no dia 22 de abril de cada ano, ocasião em que ele fez o seu último voo na FAB, sendo pilotado pelo então Major Aviador Alfredo Severo Luzardo, que escreveu na sua lateral ao entregar o avião: "AQUI TE DEIXO COM A SAUDADE DE TODOS OS PILOTOS DE CAÇA - 22 ABR 74".

Gloster Meteor Preservados no Brasil

Quando uma aeronave significativa é desativada, alguns exemplares são preservados, normalmente em museus, nas bases aéreas ou em cidades onde ele atuou, pois marcou com a sua presença e seu ruído a vida das pessoas que lá vivem ou que o operaram.

Com o Gloster Meteor não foi diferente e vários aparelhos foram expostos em um lugar de destaque. Na tabela, em anexo, são listados os aviões preservados no

55 Foto: Giulliano Frasseto.

Brasil, marcando, para sempre, a atuação do primeiro jato da Força Aérea Brasileira e propiciando que seus ex-operadores e admiradores possam vê-lo e admirá-lo.

Cabe ser destacado que a maioria dos aparelhos preservados está com a sua pintura equivocada, pois há um grande desconhecimento dos padrões que foram utilizados pelas três unidades aéreas da FAB que o operaram. Espera-se que as ilustrações, dados e fotos existentes neste opúsculo sirvam para ajudar para que tais erros não persistam.

Tabela Dos Gloster F-8/TF-7 Meteor Preservados No Brasil

Tipo e Matrícula	Local	Observação
TF-7 FAB 4308	Manaus - AM - Praça pública	Cor 2º/1º GAvCa – Desmontado após ser vandalizado
TF-7 FAB 4309	MUSAL – Afonsos – RJ	Cor 1º/1º GAvCa
F-8 FAB 4401	AMAN – Resende – RJ	Cor /1º GAvCa
F-8 FAB 4404	BASV – Salvador – BA	Cor 1º/1º GAvCa – Pintura Equivocada
F-8 FAB 4406	EPCAR – Barbacena – MG	Cor 1º/1º GAvCa
F-8 FAB 4409	Museu Eduardo André Matarazzo Bebedouro - SP	Cor 2º/1º GAvCa
F-8 FAB 4411	Goiânia – GO - Praça Pública	Abandonado e danificado por vandalismo
F-8 FAB 4413	AFA – Pirassununga – SP	Cor 1º/1º GAvCa – Pintura Equivocada
F-8 FAB 4430	BASC – Santa Cruz – RJ	Cor 1º/1º GAvCa – Pintura Equivocada
F-8 FAB 4438	Ilha do Governador – RJ	Retirado por corrosão - Desmontado
F-8 FAB 4439	Canoas – RS - Praça Pública	Cor 1º/14º GAv
F-8 FAB 4440	Museu da TAM - São Carlos - SP	Cor 2º/1º GAvCa – Pintura Equivocada Ex-4407 (Falso 4440)

Tipo e Matrícula	Local	Observação
F-8 FAB 4442	Museu Eduardo André Matarazzo	Cor 2º/1º GAvCa
F-8 FAB 4448	BACO – Canoas – RS	Cor 1º/14º GAv
F-8 FAB 4452	CINDACTA II – Curitiba – PR	Cor 2º/1º GAvCa
F-8 FAB 4460	MUSAL – Afonsos – RJ	Cor 1º/1º GAvCa - Camuflado

Fontes: Arquivos do Autor – INCAER – MUSAL

F-8 FAB 4413 preservado na AFA – notar o emblema equivocado[56]

56 Foto: João Paulo Moralez.

Principais Características Do Gloster F-8 E TF-7 Meteor

Característica	F-8	TF-7
Especificação	Monoplano, asa baixa, birreator, monoplace.	Monoplano, asa baixa, birreator, biplace em tandem.
Emprego	Caça, Interceptação, Ataque.	Treinamento – conversão para o F-8.
Motor	2 turbojatos Rolls-Royce Derwent 8 de 3.600 lbs de empuxo.	2 turbojatos Rolls-Royce Derwent 8 de 3.600 lbs de empuxo.
Envergadura	11,32 m	11,32 m
Comprimento	13,58 m	13,25 m
Altura	4,21 m	4,16 m
Superfície alar	32,51 m²	32,51 m²
Peso	Vazio 4.820 kg Máximo 8.634 kg	Vazio 4.781 kg Máximo 7.983 kg
Velocidade	950 km/h	942 km/h
Razão ascensão	2.118 m/min	2.316 m/min
Teto de serviço	13.411 m	10.668 m
Alcance	1.575 km	1.206 km
Assento Ejetável	Martin Baker Mk1	Não possuía
Pressurização	Sim	Não tinha
Tripulação	01	02
Armamento	4 canhões Hispano-Suiza HS-804 de 20 mm, além de 2 bombas de 453,6 kg e até 16 foguetes de 40,8 kg cada um.	Não possuía
Utilização	1953 – 1974	1953 - 1971

Fontes: Gloster Aircraft Co. Ltd. – Arquivos do Autor – PAMA SP – 1º GAvCa

TF-7 FAB 4309 preservado no Musal – foto após a sua recuperação em 23/8/1995[57]

Gloster TF-7 Meteor Na FAB – Frota Completa – Tabela Simplificada

Matrícula	Nº Construção	Observações
FAB 4300	G5-444838	Ex-WS142 - Acidentado na BASC 18/5/54 - Entregue à EEAR para instrução no solo dos alunos
FAB 4301	G5-444839	Ex-WS143 – Acidentado no Campo de Marte-SP, em 05/01/1971. Descarregado em 12/10/71. Vendido como sucata. Ex-E6.
FAB 4302	G5-444876	Ex-WS144 – Descarregado em 29/11/65. Vendido como sucata. Ex-G6.

57 Arquivo: foto do autor.

Matrícula	Nº Construção	Observações
FAB 4303	G5-444878	Ex-WS145 - Acidentado na BASC em 18/3/55.
FAB 4304	G5-444881	Ex-WS146 – Descarregado em 18/08/71. Vendido como sucata. Ex-F6
FAB 4305	G5-444888	Ex-WS147 - Acidentado em Congonhas-SP, em 6/10/63. Descarregado em 07/10/64.
FAB 4306	G5-444896	Ex-WS148 - Acidentado em Canoas-RS, em 07/09/65.
FAB 4307	G5-453717	Ex-WS149 – Desc. 09/05/72. Vendido como sucata.
FAB 4308	G5-453721	Ex-WS150 – Desc. 17/01/72 - Preservado em Manaus-AM – Desmontado nos anos 1980.
FAB 4309	G5-453729	Ex-WS151 – Descarregado em 09/05/72. Ex-C6. Preservado em Cruz Alta-RS, de 1972 a 1993. Preservado no MUSAL-RJ, a partir de 1995.

Fontes: Arquivos Autor – PAMA SP – Diretoria do Material – BASC – BAPA – BACO

F-8 do 1º GAvCa participando do Exercício do CTA em Cumbica em 1958[58]

Gloster F-8 Meteor – Frota Completa – Tabela Simplificada

Matrícula	Nº Construção	Observações
FAB 4400	G5-453689	Acidentado em maio/1957 - vendido como sucata em 20/12/57 - Ex-"A1".
FAB 4401	G5-453691	Desativado em 12/09/66 - Preservado na AMAN, Resende-RJ.
FAB 4402	G5-453690	Desativado em 1968 - Vendido como sucata
FAB 4403	G5-453692	Acidentado em Resende - RJ 19/11/62 - Perda total.

58 Arquivo: foto do autor.

Matrícula	Nº Construção	Observações
FAB 4404	G5-453693	Desativado 1966 - Entregue à EEAR p/ instrução no solo - Ex-"A2" – Preservado na BASV-Salvador-BA.
FAB 4405	G5-453695	Acidentado na BASC, em 15/05/63 - Perda total.
FAB 4406	G5-453694	Desativado em 1968 - Preservado na EPCAR, Barbacena - G - Ex-"A1"[59].
FAB 4407	G5-453696	Desativado em 1968. Ex-"C2" – Preservado como 4440, na Fundação Santos Dumont-SP.
FAB 4408	G5-453701	Desativado em 1968 - Vendido como sucata. Ex-"B2".
FAB 4409	G5-453704	Desativado em 03/08/67 - Ex-"B3"- Preservado Museu Matarazzo em Bebedouro-SP.
FAB 4410	G5-453705	Desativado em 01/08/67. Ex-"A4" - Vendido como sucata.
FAB 4411	G5-454009	Desativado em 1967 - Preservado em Goiânia-GO, na Praça Santos Dumont (retirado por vandalismo)

59 Atentar que o mesmo código foi utilizado em aparelhos diversos, em diferentes épocas.

Matrícula	Nº Construção	Observações
FAB 4412	G5-453013	Desativado em 1968 - Vendido como sucata.
FAB 4413	G5-453708	Desativado em 1968 - Preservado na AFA, Pirassununga-SP.
FAB 4414	G5-453709	Desativado em 16/08/67 - Vendido como sucata.
FAB 4415	G5-453712	Desativado em 16/08/67. Ex-"A5" - Vendido como sucata.
FAB 4416	G5-453727	Acidentado na BASC, em 16/05/61 - Perda total.
FAB 4417	G5-453726	Desativado em 29/09/1970 - Vendido como sucata.
FAB 4418	G5-453730	Acidentado na BASC, em 25/03/65 - Perda total.
FAB 4419	G5-453733	Acidentado na BASC, em 20/12/57 – Perda total.
FAB 4420	G5-453735	Acidentado na BASC, em 27/07/59 - Perda total.
FAB 4421	G5-453737	Acidentado em Canoas, em 23/10/63 - Perda total.
FAB 4422	G5-453739	Desativado em 1968 - Vendido como sucata.
FAB 4423	G5-453738	Desativado em 1968. Ex-"G3"- Vendido como sucata.

Matrícula	Nº Construção	Observações
FAB 4424	G5-453756	Acidentado na BASC, em 13/02/62 - Perda total. Ex-"G1"
FAB 4425	G5-453755	Desativado em 1968 - Vendido como sucata - Ex-"E4".
FAB 4426	G5-453757	Desativado em 18/06/58 - Após acidente na BASC.
FAB 4427	G5-453758	Acidentado na BACO, em 27/06/61 - Perda total - Ex-"F5".
FAB 4428	G5-453759	Acidentado na BASC, em 01/08/57 - Perda total.
FAB 4429	G5-453760	Desativado em 1968 - Vendido como sucata.
FAB 4430	G5-453761	Desativado em 1968 - Preservado na BASC - Ex-"E3".
FAB 4431	G5-453762	Desativado em 1968 - Vendido como sucata.
FAB 4432	G5-453780	Desativado em 1968 - Vendido como sucata.
FAB 4433	G5-45378	Acidentado na BASC, em 30/01/62 - Perda total[60].
FAB 4434	G5-453782	Desativado em 1968 - Vendido como sucata.
FAB 4435	G5-453783	Acidentado em Uberlândia-MG, em 19/10/70 - Perda total.

60 Esta aeronave foi preservada na Rua Augusto Severo, em frente à BACO, em 21/08/82.

Matrícula	Nº Construção	Observações
FAB 4436	G5-454067	Acidentado na BASC, em 18/07/56 - Perda total.
FAB 4437	G5-453785	Acidentado em 02/10/63 - Entregue à EEAR para instrução no solo.
FAB 4438	G5-453792	Desativado em 1968 - Preservado na Ilha do Governador-RJ.
FAB 4439	G5-454076	Desativado em 29/09/67 - Preservado Canoas-RS
FAB 4440	G5-453795	Desativado em 1967 - Preservado no Museu da Fundação Santos Dumont, no Ibirapuera, em São Paulo-SP - Cedido ao Museu da TAM – falso 4407.
FAB 4441	G5-453797	Desativado em 16/11/67.
FAB 4442	G5-453798	Desativado em 11/12/67 - Preservado no Museu Matarazzo em Bebedouro-SP.
FAB 4443	G5-453799	Desativado 1967 - Vendido como sucata
FAB 4444	G5-453812	Desativado 1968 - Vendido como sucata
FAB 4445	G5-453815	Desativado 01/08/67. Ex-"F2" - Vendido como sucata

Matrícula	Nº Construção	Observações
FAB 4446	G5-454097	Desativado 1968 - Vendido como sucata
FAB 4447	G5-453016	Desativado 1968 - Vendido como sucata
FAB 4448	G5-453818	Desativado 29/09/67 - Preservado na BACO
FAB 4449	G5-453819	Desativado 1967 - Vendido como sucata
FAB 4450	G5-453820	Acidentado em Santos - SP 19/02/65 - Perda total
FAB 4451	G5-453821	Desativado 01/08/67 - Vendido como sucata
FAB 4452	G5-453825	Desativado 1968 - Preservado em Curitiba - PR
FAB 4453	G5-453824	Acidentado Rio de Janeiro 22/09/65 - Perda total
FAB 4454	G5-454108	Acidentado Rio de Janeiro 15/05/63 - Perda total
FAB 4455	G5-444841	Ex"FAE 1415"[61] Desativado em 1964 - Vendido como sucata
FAB 4456	G5-444853	Ex-"FAE 1419" Desativado em 01/8/67 - Vendido como sucata
FAB 4457	G5-445183	Ex-"FAE 1420" Acidentado BASC 15/07/58 - Perda total

Fontes: Arquivos do Autor – PAMA SP – Diretoria do Material Aeronáutico – BASC – BAPA - BACO

61 FAE = Força Aérea do Egito (aeronaves originalmente destinadas a tal Força Aérea)

Bibliografia

G. Ashley, "Meteor In Action", Squadron/Signal Publications, Aircraft Number 152, Carrollton, 1995.

S.J. Bond, "Meteor - Gloster's First Jet Fighter", Midland Counties Publications, Leicester, 1985.

Camazano Aparecido, "Gloster, o meteoro". In: "VOAR", Ano 5, Nº 53, pp. 14-17.

_____, Gloster Meteor – O 1º Jato do Brasil, C&R Editorial, São Paulo, 2010 – 96 pág.

J. Flores, Jr., "O Primeiro Jato! O Gloster Meteor F-8/TF-7 na FAB". In: "Revista Força Aérea", Ano 3, Nº 10, pp. 92-112, Março/Abril de 1998.

J.L.P. Casella, R.D. da Cunha, "Já te atendo tchê! A história do 1º/14º GAV, o Esquadrão Pampa", Action Editora, Rio de Janeiro, 2005.

J.J. Halley, "The Squadrons of the Royal Air Force & Commonwealth, 1918-1988", Air-Britain, Tonbridge, 1988.

B. Jones, "Gloster Meteor", Crowood Press, Ramsbury, 1998.

C. Lorch, "A Caça Brasileira - nascida em combate", Action Editora, Rio de Janeiro, 1993.

J.R. de Mendonça, "Gloster Meteor: Primeiro Jato Brasileiro". In: "AERO", pp. 8-17, Julho de 1982.

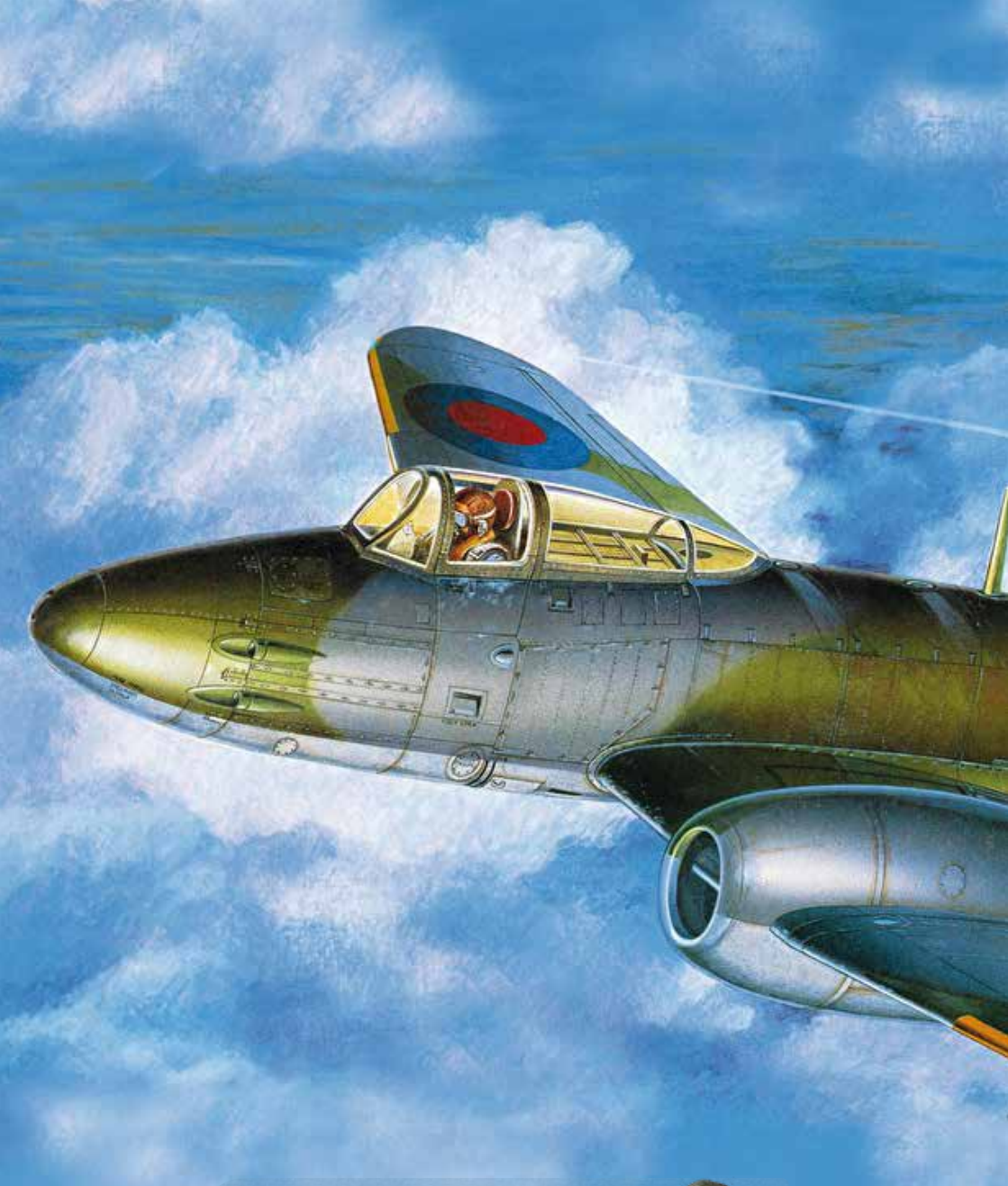
D. Mondey, "British Aircraft of World War II", Hamley, London, 1982.

F.C. Pereira Netto, "Aviação Militar Brasileira 1916-1984", Editora Revista de Aeronáutica, Rio de Janeiro, 1984.

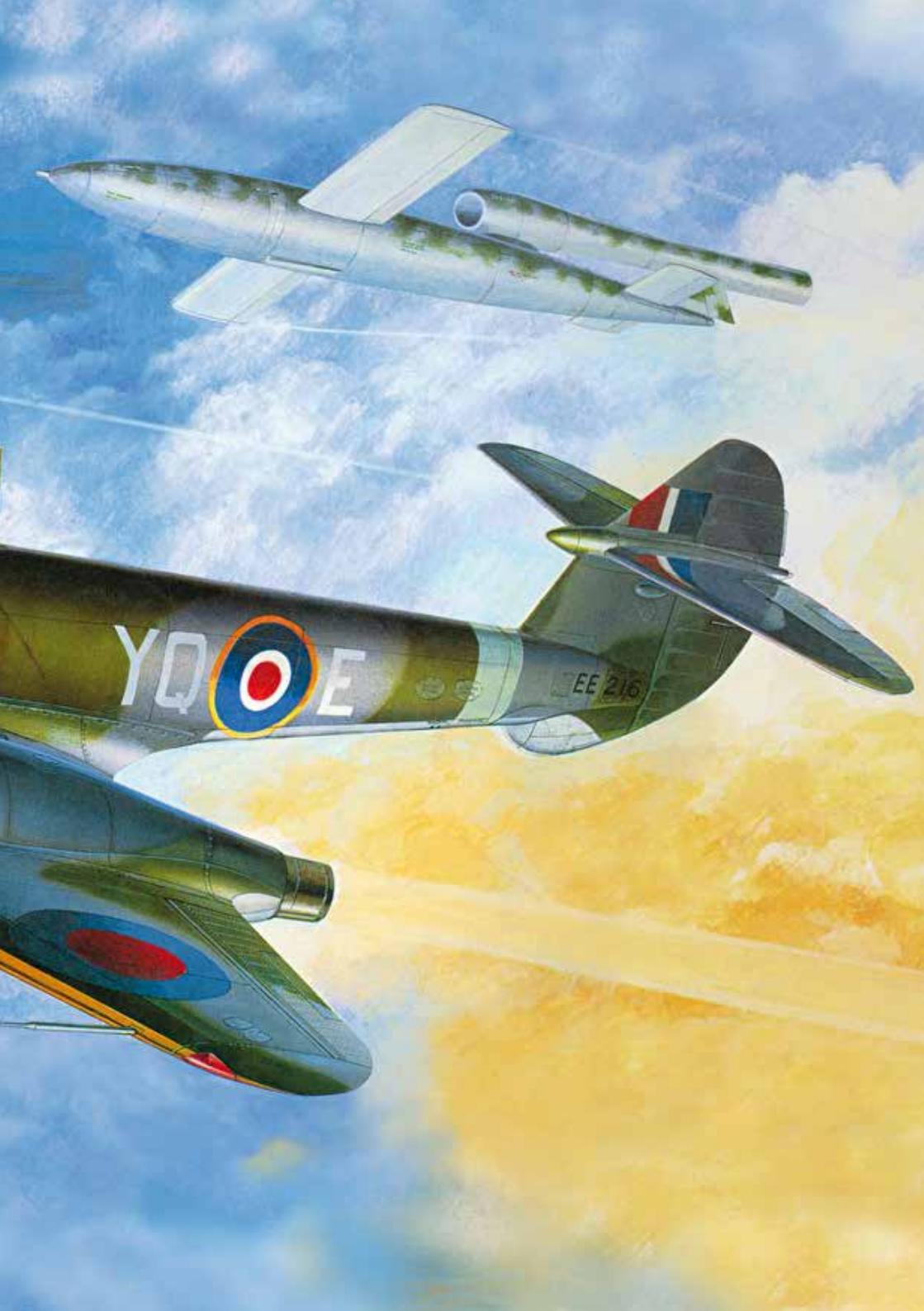
"A despedida do Gloster Meteor da FAB". In: "AERO", pp. 21, Outubro de 1974.

"77 Squadron". In: "Units of the Royal Australian Air Force - Fighter Units", RAAF Historical Section (comp.), V. 2, pp. 54-62. AGPS Press Publication, Canberra, 1995.

Ilustrações: Rudnei Dias da Cunha

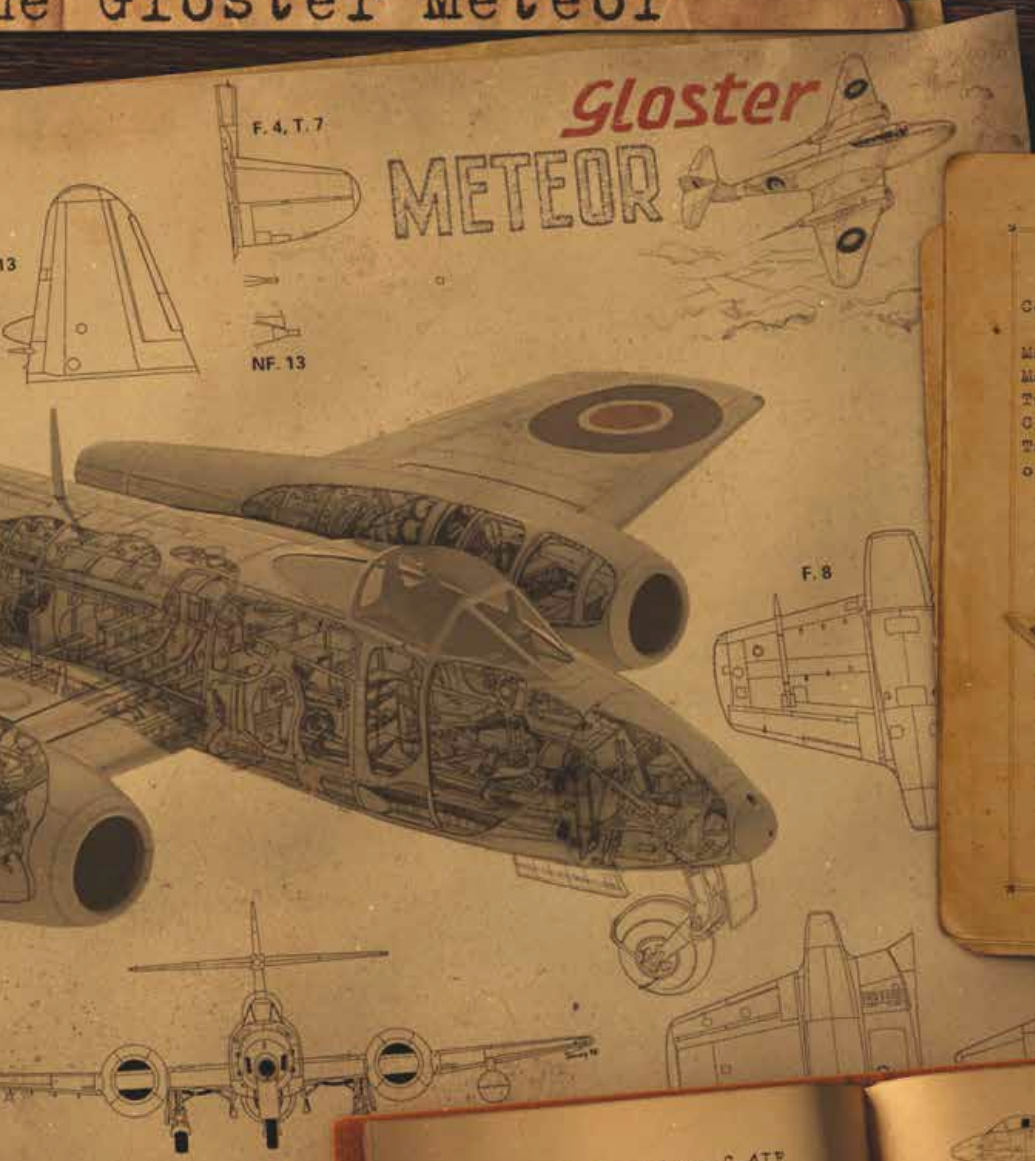


O autor é Coronel Aviador Reformado, licenciado e Mestre em História e Conselheiro do Conselho Superior do INCAER, ocupando a Cadeira nº 18.


YQ E
EE 216

layout schem
NF. 13
F. 8
ART
UK.COM/HIBIKIRUS
www.artstation.com/artist/hibikirus

ne Gloster Meteor



Country:

MeteorF. Mk.4 type G.41F

In 1946 the Gloster Meteor F.Mk.4 was introduced; a variant intended to replace the F.Mk.3. The prototype F.Mk.4 flew for the first time on May 17th 1946; the new variant was powered by Rolls-Royce Derwent Mk.8 turbojet engines, producing 7,890 kg of thrust (more than twice as much as the Derwent Mk.1). The engines were fitted in new extended nacelles, which reduced drag, and a strengthened airframe design was incorporated to harness the increased power. Fitted with the new engines, the Meteor F.Mk.4 could go on to set two world air speed records in November 1945 and then again in September 1945.

Further modifications to the Meteor F.Mk.4 included its aileron and adjustments to its rudder trim tab to reduce stalling. The cockpit was now fully pressurised and ventilated previous versions of the Meteor had had a non-pressurised cockpit.

Trials of the prototype Gloster Meteor F.Mk.4 fighter showed that its maximum speed was increased by 160 km/h, but that this additional speed produced excessive stress on the control panels, therefore, were made shorter [illegible]

.

Conectando o passado, o presente e o futuro da cultura aeronáutica

INCAER - Instituto Histórico-Cultural da Aeronáutica
Conectando o passado, o presente e o futuro da cultura aeronáutica
www.fab.mil.br/incaer